

qui concerne la troisième période de la maladie; à cette époque où l'ankylose s'établit, un mouvement modéré qui active l'hématose et stimule la nutrition générale est évidemment favorable. Mais, pour les deux premiers degrés de la maladie, cette conclusion ne nous paraît pas aussi rationnelle. En effet, c'est au moment où l'inflammation commence dans les os et les articulations des vertèbres que se fait le travail qui doit en amener le ramollissement; c'est donc à cette époque qu'il est le plus nécessaire d'empêcher toute cause d'irritation, et que le repos paraît indispensable. Une fois le ramollissement produit, au contraire, la gibbosité n'en est que la conséquence; l'excavation existe déjà quand la déformation rachidienne se prononce; or, vouloir empêcher l'affaissement des corps vertébraux, c'est s'opposer à la curabilité, puisque l'une des conditions premières de l'établissement de l'ankylose est le rapprochement des parois de la cavité morbide. Nous croyons donc que si, au début de la maladie, le repos absolu est indispensable, alors que l'on peut espérer d'arrêter les progrès du mal, il n'en est plus de même quand ce mal est produit; la gibbosité est une difformité fâcheuse, mais favorable à la guérison, et dès lors, tout ce qui sollicitera le mouvement nutritif, un exercice modéré par exemple, ne pourra que favoriser cette heureuse terminaison.

Mais si les chirurgiens diffèrent sur la nécessité du repos ou du mouvement dans le mal de Pott, tous sont d'accord pour dire que les grands efforts, les exercices violents, sont absolument contre-indiqués. On ne peut jamais savoir, à l'inspection de la région dorsale, s'il existe une ankylose osseuse ou s'il y a seulement quelques jetées périphériques qui consolident plus ou moins les parois de l'excavation. L'existence d'un cal central, bien qu'elle ait été constatée, est toujours la grande exception, et l'on doit craindre, si le patient se livre à des mouvements exagérés, la rupture d'une ankylose commençante. Morel-Lavallée a cité à la Société de chirurgie un cas de ce genre, qui a été suivi de mort rapide. C'est assez dire que la gymnastique, quelque utile qu'elle puisse paraître chez des enfants guéris du mal de Pott, doit pendant longtemps être interdite, au moins pour les exercices les plus violents.

Nous résumerons ce qui précède en disant que, d'une manière générale, on peut établir que, dans les deux premières périodes du mal de Pott, c'est-à-dire depuis le début de la maladie jusqu'à la production de la gibbosité, le repos et l'immobilité de la colonne vertébrale sont de rigueur, tandis que, plus tard, il est utile de permettre au malade un exercice modéré. Mais il faut encore dire comment nous comprenons que ces deux indications doivent être remplies.

Le décubitus dorsal, sur un lit dur et bien plat, suffit pour empêcher la pression des vertèbres les unes sur les autres, mais l'immobilité du rachis est ainsi mal assurée.

Bonnet a cherché à obtenir ce dernier résultat par l'emploi d'une sorte de plastron de fil métallique modelé sur la gibbosité et bien rembourré à

sa face concave (fig. 141). Nous pensons que l'emploi de cet appareil, pourrait offrir de sérieux avantages.

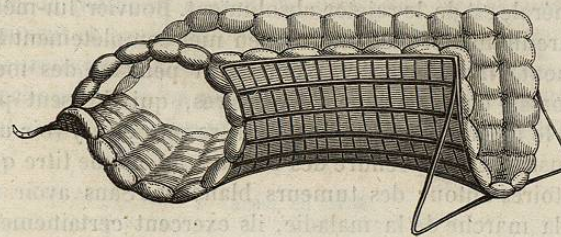


FIG. 141. — Gouttière de Bonnet.

Quant à l'exercice, nous avons insisté sur la modération qu'il faut toujours recommander à ce sujet. Nous ajouterons qu'il est prudent de ne pas laisser les malades s'y livrer sans un appareil contentif destiné à soutenir et à immobiliser les deux segments de la colonne vertébrale.

Divers appareils peuvent remplir ce but, et le chirurgien saura fournir, suivant les cas, les indications nécessaires à sa construction. L'appareil de Bonnet, que nous reproduisons ci-contre (fig. 142), et qui a été plus ou moins modifié, se compose de deux ressorts réunis au-devant du bassin et terminés par des béquilles. On se trouvera bien aussi de l'usage de corsets de cuir moulé, garnis de nervures d'acier et munis de béquillons.

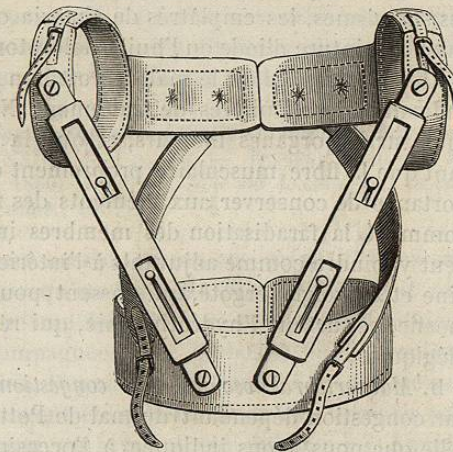


FIG. 142. — Appareil de bonnet.

Si nous conseillons l'emploi d'appareils destinés à soutenir la colonne vertébrale, à maintenir son immobilité, nous proscrivons, au contraire, d'une manière formelle, tous les appareils qui ont été proposés pour obtenir le redressement de la gibbosité, soit au moment où celle-ci se produit, soit lorsqu'elle date déjà d'un temps plus ou moins long. Dans l'un et l'autre cas, en effet, tenter le redressement de la colonne vertébrale est irrationnel et dangereux.

Nous arrivons maintenant à l'examen des révulsifs locaux employés comme moyens curatifs directs de l'affection vertébrale. Il y a trente ans, qui eût nié l'efficacité souveraine des cautères dans le traitement du mal de Pott aurait soutenu une opinion paradoxale, à laquelle personne n'aurait fait attention, tant la réputation de ce remède était bien établie.

Vantés par Pott, et plus tard par Dupuytren, Boyer, Sanson, ils passaient pour la condition indispensable de la guérison. La réaction contre ce mode de traitement s'est faite dans ces dernières années, et aujourd'hui la tendance générale est de le rejeter absolument. Bouvier lui-même, si compétent en pareille matière, est arrivé à en nier complètement l'efficacité.

Certainement, il est exagéré d'entretenir pendant des mois le long de l'épine dorsale une douzaine de cautères, qui finissent par épuiser notablement le malade, mais on ne saurait se refuser à y voir un dérivatif énergique, susceptible de rendre des services au même titre que le séton et les vésicatoires autour des tumeurs blanches. Sans avoir une action directe sur la marche de la maladie, ils exercent certainement de l'influence sur quelques symptômes, la congestion et la douleur par exemple; cette dernière est souvent parfaitement calmée à la suite de leur application. En résumé, nous ne regardons pas les cautères comme devant être bannis de la thérapeutique du mal de Pott, mais nous restreignons leur nombre et bornons leur emploi à quelques indications spéciales. Dans les cas légers on peut donner la préférence aux révulsifs plus doux, tels que : les sinapismes, les emplâtres de thapsia ou de tartre stibié, les frictions avec la teinture d'iode ou l'huile de croton, enfin les vésicatoires.

La paraplégie, dans le mal de Pott non suppuré, donne lieu à quelques indications particulières de traitement. Nous avons vu qu'elle porte surtout sur les organes moteurs, et que la contractilité électrique persiste tant que la fibre musculaire proprement dite n'est pas dégénérée. L'importance de conserver aux éléments des muscles leur intégrité, explique comment la faradisation des membres inférieurs est toujours utile. On peut y joindre comme adjuvants à l'intérieur, des préparations de strychnine et de seigle ergoté, qui passent pour rétablir les fonctions de la moelle, et surtout l'hydrothérapie, qui réussit bien chez quelques paraplégiques.

b. *Mal vertébral avec abcès par congestion.* — La thérapeutique des abcès par congestion dépendant du mal de Pott ne diffère pas notablement de celle que nous avons indiquée à l'occasion des abcès par congestion en général (voy. t. II, p. 674). Nous rappellerons qu'il faut s'efforcer, par l'emploi des moyens locaux et généraux, d'obtenir la réduction de la poche purulente et de retarder autant que possible son ouverture. Lorsque celle-ci devient imminente, on peut avoir recours à la ponction sous-cutanée simple ou suivie d'une injection d'iode. Mais à celle-ci nous préférons une méthode de traitement qui, tout en permettant l'injection de substances médicamenteuses dans le foyer de l'abcès, entretient l'écoulement constant des liquides et préserve remarquablement les malades des accidents généraux de l'infection putride. Cette méthode, c'est le drainage imaginé par Chassaignac, et qui rend de grands services dans le traitement des abcès par congestion.

Dans plusieurs cas où la ponction simple, la ponction suivie d'injection iodée avaient déterminé des accidents graves, nous les avons vu céder

comme par enchantement à l'application d'un ou plusieurs drains au travers de la tumeur. C'est moins, en effet, l'introduction de l'air qui est à craindre que l'altération des liquides et des gaz contenus dans le foyer purulent; or, le meilleur moyen de supprimer cette putridité est de pratiquer souvent et largement des lavages qui détergent la paroi et en modifient heureusement la sécrétion. Comme tous les autres, ce procédé est sujet à échouer, mais on peut dire sans crainte que c'est un de ceux qui exposent à moins de danger et qui peuvent faire espérer le plus de réussite.

#### 2<sup>o</sup> Cancer du rachis.

Si l'on s'en rapportait aux faits actuellement publiés, le cancer de la colonne vertébrale serait une affection rare. Cependant, il résulte des recherches malheureusement inédites de Cazalis, que le cancer viscéral, en se généralisant au système osseux, attaque plus particulièrement les vertèbres. On peut donc supposer que si cette affection est regardée comme exceptionnelle, cela tient à ce que la plupart du temps elle passe inaperçue. On ne trouve d'ailleurs, dans la littérature médicale, qu'un très-petit nombre de documents relativement à l'histoire du cancer du rachis; nous mentionnerons cependant les travaux suivants :

HAWKINS, *Cases of Cancerous or Malignant Diseases of the Spinal Column* (*Transactions of Med. Chir. Society*, vol. XXIV, 1841, p. 60). — TRIPIER, *Essai sur le cancer des vertèbres*, thèse. Paris, 1866. — LÉPINE, *Note sur le cancer de la colonne vertébrale* (*Bull. de la Soc. anat.*, 1867).

ÉTIOLOGIE. — Le cancer des vertèbres est rarement primitif. Dans ses recherches, Tripier n'a pu trouver qu'un seul cas où la vertèbre ait été primitivement malade; c'était sur une femme observée par Cruveilhier, qui présentait une paralysie accompagnée d'une gibbosité de la dernière dorsale et de la première lombaire. Depuis que l'attention est attirée sur ce point, quelques nouveaux faits ont été publiés deux cas, signalés par Lépine, sont venus s'ajouter à ceux qui avaient été publiés; en Angleterre par Ogle, par Hawkins et par Brodie. En réunissant ces diverses observations, on arrive à un total de dix faits environ, où le cancer était limité à une portion du rachis.

Dans l'immense majorité des cas, c'est consécutivement à l'envahissement d'un autre organe que la vertèbre est attaquée. Nous ne possédons pas tous les renseignements désirables sur la fréquence relative de la maladie à la suite du cancer de tel ou tel organe; cependant, il existe certaines conditions assez constantes pour qu'on doive en tenir grand compte dans l'étiologie. Ainsi, d'après les relevés faits à la Salpêtrière, le cancer vertébral se montre presque toujours à la suite de ces tumeurs atrophiques du sein, à développement lent et continu, qui laissent vivre pendant longtemps les malades, et sont parfois presque entièrement indolentes. Il y a sous ce rapport une remarque intéressante à faire. Tandis

que le squirrhe de la mamelle retentit très-souvent sur la colonne vertébrale, le cancer de l'utérus, qui présente des rapports anatomiques si intimes avec la région lombaire, ne se complique presque jamais de désordres de ce côté, même quand tous les ganglions mésentériques ne forment qu'une masse cancéreuse. C'est au point que tous les auteurs qui se sont spécialement occupés de la dégénérescence de l'utérus ont à peine mentionné cette complication. L'explication de ce fait nous échappe complètement.

Le cancer du sein n'est pas le seul à s'accompagner de généralisation du côté des vertèbres; presque tous les organes ont été signalés comme point de départ possible de cette affection. C'est ainsi qu'on a vu souvent, chez l'homme, la dégénérescence du testicule, surtout après l'ablation de cet organe, envahir rapidement les vertèbres lombaires. Thompson rapporte un cas où l'affection avait atteint primitivement la prostate avant d'attaquer les vertèbres. D'autres fois c'est le rein, la vessie, qui ont été d'abord malades; Tripier cite deux faits où l'affection débuta par le tissu sous-péritonéal et sur les cicatrices d'un ancien lupus; dans une observation d'Hawkins, le maxillaire inférieur fut pris le premier; enfin, rappelons que les recherches de Cazalis ont prouvé la possibilité de généralisation aux vertèbres à la suite des cancers du foie et de l'estomac.

En résumé, tout organe cancéreux peut devenir un foyer d'infection pour la colonne vertébrale; il n'y a d'un organe à un autre que des différences de fréquence, et celles-ci sont peut-être même soumises à une condition étiologique plus générale. Un fait se dégage, en effet, de la lecture attentive de toutes les observations de cancer vertébral, c'est que l'affection qui lui donne naissance a presque toujours une marche lente. Les deux conditions pathogéniques les plus fréquentes sont : le squirrhe atrophique du sein chez la femme, et le sarcoécèle du testicule chez l'homme.

Comment se fait cet envahissement? Nous n'avons pas à résoudre cette question, qui est encore environnée d'une grande obscurité; elle a été d'ailleurs étudiée à propos du cancer en général, et ne présente pas de particularité spéciale en raison de son siège. Disons cependant que le cancer des vertèbres par propagation directe et infection de proche en proche du viscère malade est tout à fait exceptionnel. Nous n'avons trouvé que deux cas où ce mode d'origine paraisse clairement établi; dans l'un, dû à Laborie, l'œsophage, atteint d'encéphaloïde, avait entraîné la destruction de la vertèbre correspondante; dans l'autre, il s'agissait d'une tumeur du médiastin postérieur ayant envahi le rachis (1).

L'âge des malades constitue une prédisposition évidente; presque jamais les vertèbres ne se prennent avant quarante ou cinquante ans. L'observation de Rees (2), où un enfant de quinze ans succomba à un

(1) Sestié. Bull. Soc. anat., t. VIII.

(2) The Lancet, 1862, p. 514.

encéphaloïde généralisé et étendu aux vertèbres, celle que Ogle (1) a rapportée, où la maladie se développa chez une femme de vingt-six ans, sont les seules, à notre connaissance, qui fassent infraction à la règle.

Nous ne connaissons pas exactement encore la part qui revient au sexe dans l'étiologie de l'affection. Tout ce que nous pouvons dire, c'est que les femmes paraissent payer au cancer des vertèbres un bien plus large tribut que l'homme. Cela peut tenir à ce qu'en France les recherches faites sur ce sujet ont surtout porté sur les cancéreuses de la Salpêtrière, ce qui change les proportions des statistiques; toutefois, ce résultat est assez concordant avec les travaux publiés en Angleterre, où le cancer du sein est signalé comme la cause la plus fréquente du cancer des vertèbres. Quant au rôle que jouent les professions, le genre de vie, la misère, etc., dans le degré de fréquence de la maladie, nous l'ignorons absolument. Il n'en est pas de même de l'hérédité, qui, là comme pour les autres variétés de cancer, a été notée dans un bon nombre d'observations, mais sans offrir de particularités spéciales.

Les causes occasionnelles ont été parfois invoquées pour expliquer le développement d'une tumeur maligne de vertèbres. Certains malades accusent une chute, un coup, une contusion violente sur la région rachidienne; dans une des observations rapportées par Lépine, la patiente était tombée dans un escalier. On ne peut à priori refuser absolument toute influence pathogénique aux traumatismes de la colonne vertébrale; mais, presque toujours, ils n'ont qu'une importance imaginaire, et, dans tous les cas, n'agissent qu'en éveillant une diathèse préexistante.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE. — L'anatomie pathologique du cancer des vertèbres est le point le mieux connu de son histoire. L'affection siège à peu près indifféremment dans toutes les régions du rachis; cependant les vertèbres lombaires et les dernières dorsales sont, comme dans le mal de Pott, le plus fréquemment atteintes. Cette particularité semble en rapport avec les mouvements de la colonne vertébrale, qui nulle part ne s'exercent avec autant d'étendue que dans cette région. Les corps vertébraux sont le plus souvent seuls envahis, ce qui tient à l'abondance du tissu spongieux qui les compose et des éléments cellulaires qu'ils renferment. Toutefois, une différence fondamentale sépare à ce point de vue l'infiltration cancéreuse de l'ostéite du mal de Pott; tandis que, dans cette dernière, la dégénérescence ne porte presque jamais que sur le segment antérieur de la colonne, dans le cancer, l'envahissement gagne très-souvent l'arc postérieur et englobe tout le canal médullaire; il y a même des cas où les apophyses transverses et épineuses seules ont été trouvées malades (Lépine).

L'apparence que présente la colonne vertébrale affectée de cancer est très-caractéristique : le tissu morbide peut tantôt affecter la forme d'îlots

(1) The Lancet, 1855, p. 582.

multiples, de noyaux isolés, tantôt envahir d'une façon diffuse les corps des vertèbres. Dans le premier cas, ce sont de petits amas d'aspect gélatineux, translucides ou opaques, généralement sphériques, de la grosseur d'une noisette ou d'une noix. Cette forme représente assez bien l'aspect des nodules du foie dégénéré. Autour de chaque noyau, la substance osseuse offre une augmentation de consistance, témoignage de l'ostéite condensante qui se produit toujours au voisinage du tissu morbide. Celui-ci ne se développe presque jamais ailleurs que dans le tissu spongieux; il n'est pas rare de le voir respecter le tissu compact et les lames.

Lorsque la dégénérescence envahit l'os d'une façon diffuse, au contraire, elle affecte l'apparence lardacée, couenneuse, du cancer des autres organes; le tissu, en général assez dur, crie sous le scalpel et se présente à la coupe sous forme de masses blanchâtres. Souvent il forme un empâtement diffus, englobant dans sa masse les nerfs et une partie des organes voisins. Lorsqu'il est arrivé à ce point que les îlots d'abord isolés sont devenus confluent et ont envahi toute la vertèbre, celle-ci subit un affaissement qui a pour conséquence la production d'une gibbosité rachidienne; mais il ne se fait point d'excavation, de destruction proprement dite aussi nette que dans le mal de Pott; la matière cancéreuse se rejette plutôt sur les côtés; parfois, mais rarement elle subit la dégénérescence kystique en son centre.

Presque toutes les variétés de cancer ont été observées à la colonne vertébrale; mais les auteurs sont loin d'être d'accord sur leur fréquence relative. Tandis que, pour Tripier, le squirrhe est la forme de beaucoup dominante, puisque, sur 22 cas, il l'a rencontré 16 fois, Hawkins pense que l'encéphaloïde et le cancer hématode sont plus fréquents; mais cet auteur range parmi les cancers une variété de tumeur qui paraît être un ostéosarcome médullaire, en sorte que son évaluation nous semble exagérée.

La variété colloïde est plus rare, on l'a surtout observée à la suite de généralisation de tumeurs colloïdes du testicule.

C'est, en effet, un résultat constant et fort remarquable, que toujours le cancer de la colonne vertébrale reproduit presque identiquement la forme anatomique du cancer viscéral qui lui a donné naissance. C'est même là un des arguments les plus sérieux en faveur de la théorie de la colonisation de ces tumeurs. Cette corrélation constante ressort clairement des observations recueillies par Tripier dans le service de Charcot et vérifiées pour le cancer colloïde, le cancer épithélial et le cancer cylindrique. Le plus souvent, la texture anatomique de la tumeur a peu changé; ce sont, en général, des alvéoles remplies de cellules plus ou moins volumineuses, habituellement munies de plusieurs noyaux, et circonscrites par un stroma fibreux. C'est sur l'abondance de la trame, par rapport au nombre des cellules, que portent les principales différences qui séparent le squirrhe de l'encéphaloïde. Nous n'insisterons pas davantage sur ces

détails histologiques qui rentrent dans la description du cancer en général.

La moelle est ordinairement intéressée dans le cancer des vertèbres. Comme pour le mal de Pott, elle peut se trouver plus ou moins détruite, tantôt par l'affaissement rapide de la vertèbre qui entraîne une diminution de calibre du canal rachidien, tantôt par l'accroissement lent et continu de la tumeur qui amène une compression graduelle des centres nerveux. Les désordres qu'on trouve dans ce cas sont ceux que nous avons déjà indiqués à propos de la compression de la moelle en général.

Les méninges ne présentent pas ordinairement de lésions appréciables, sinon une vascularisation plus grande que d'habitude.

Il n'en est pas de même des nerfs. Tandis que, dans le mal de Pott, le plus ordinairement ils restent intacts au milieu des lésions environnantes, dans le cancer ils deviennent malades à leur tour. Englobés au milieu de la tumeur, ils finissent par être envahis, et l'on a parfois trouvé le névrième infiltré d'éléments morbides. C'est là sans doute la cause des douleurs intolérables auxquelles sont sujets quelques malades.

On n'a point signalé d'altérations musculaires. Néanmoins il est probable qu'elles existent, surtout dans les muscles des gouttières vertébrales, lorsque la tumeur se développe en ce sens.

SYMPTOMATOLOGIE. — Le cancer du rachis ne présente pas, à proprement parler, de symptômes spéciaux; l'expression clinique de la maladie dépend presque exclusivement des troubles dus à la compression de la moelle; aussi, quand celle-ci manque, plus encore que pour le mal de Pott, les signes extérieurs peuvent varier du tout au tout.

Il n'est pas très-rare d'observer des cancers de la colonne vertébrale qui, pendant la vie, ne se sont traduits par aucun trouble fonctionnel, et qu'on découvre par hasard à l'autopsie. Dans nombre de cas de cancers viscéraux, il en est ainsi; les recherches de Cazalis à la Salpêtrière l'ont démontré. Toutefois, il est probable que, dans bien des circonstances, l'affection détermine des douleurs profondes qui, pendant la vie, sont mises sur le compte du cancer viscéral. Un des plus remarquables exemples de cette forme latente est le suivant rapporté par Laborie: « Un malade est transporté à l'asile de Vincennes, comme convalescent d'une dysphagie attribuée à un rétrécissement de l'œsophage. Cet homme paraissait guéri, reprenait des forces et mangeait bien. Au bout de quinze jours de séjour, il est pris pendant la nuit d'une hématomèse effroyable, et succombe quelques heures après. A l'autopsie on trouva une tumeur cancéreuse au niveau de la cinquième vertèbre dorsale, ayant détruit l'œsophage sur une étendue de 5 centimètres, et formant paroi postérieure. Il n'y avait de cancer dans aucun autre organe (1). »

Le plus habituellement les choses se passent tout autrement. Quelques mois après l'apparition d'une tumeur squirrheuse de la mamelle, une

(1) *Bullet. de la Soc. de chir.*, t. X, p. 34, 1859.