

imposer inutilement aux malades des douleurs et une suppuration prolongées. Le principe auquel on doit se conformer avant tout, c'est celui qui guide le traitement de toutes les arthrites en général, savoir l'immobilisation dans une bonne position. Malgaigne recommande comme moyen simple de réaliser l'immobilisation, une cravate de carton, qui appuie à la fois sous la mâchoire, sous l'occipital et sur les épaules, et qu'on maintient avec une bande. On peut réaliser un appareil semblable, soit avec le plâtre, soit avec la gutta-percha ou mieux encore avec le cuir moulé qui permettra de construire des colliers soutenant exactement la tête et se continuant avec un corset qui prend largement point d'appui sur le tronc. Il faut en même temps faire coucher le malade sur un matelas de crin, et l'on glissera, au besoin, une planche sous le matelas; les oreillers seront supprimés. Si la contracture musculaire est telle que l'attitude vicieuse ne puisse être corrigée, on aura recours au chloroforme pour opérer le redressement avant l'application de l'appareil. M. Lannelongue conseille d'ajouter à l'immobilisation l'extension continue. Le cou étant immobilisé à l'aide d'une gouttière de plâtre ou de gutta-percha, l'extension est exercée sur la tête, tandis que la contre-extension s'opère sur le tronc. En plaçant le malade sur un plan incliné, de telle sorte que la tête soit située plus haut que le reste du corps, le poids du tronc lui-même exercerait la contre-extension; quant à l'extension, elle peut aisément être faite au moyen du collier qui sert à l'extension verticale, dans la suspension par la méthode de Sayre.

M. Lannelongue décrit et figure, dans ses *Leçons* ⁽¹⁾, l'appareil dont il se sert pour appliquer l'extension au mal vertébral sous-occipital. Il se compose de deux pièces principales réunies l'une à l'autre par deux montants dont la longueur peut être modifiée à l'aide d'une crémaillère. La pièce inférieure prend point d'appui sur les épaules et la partie supérieure du tronc. La supérieure s'applique sous la base du crâne et sous les maxillaires.

2° Quand il existe un déplacement des surfaces articulaires, il n'est pas douteux qu'il faille recourir à une immobilisation rigoureuse; mais une question nouvelle se pose, c'est celle de l'opportunité du redressement. Les chirurgiens sont divisés d'opinion à cet égard. Tandis que les uns, avec Schupke, Bérard et Bouvier, proscrirent toute tentative de redressement, les autres, avec Tessier, Bonnet, Malgaigne, croient l'intervention justifiée. Il est bien évident que la réduction du déplacement est possible; il suffit d'en donner comme preuve le cas partout reproduit de Tessier, dans lequel la réduction put être obtenue chez un garçon de treize ans et demi, qui présentait une paralysie du bras gauche ⁽²⁾. Mais il est à craindre que les tractions exercées pour la réduction n'aient justement pour résultat la rupture des ligaments ramollis, et l'apparition des phénomènes médullaires graves qu'on se proposait d'éviter. Aussi M. Tessier établit-il une distinction entre les cas où le déplacement de la tête a lieu en avant, et celui où la luxation se produit dans une extension forcée. Il conseille seulement les tentatives de réduction dans le premier cas; mais, lorsque la luxation est en arrière et la tête dans l'extension, il préfère l'abstention, de peur que les efforts de flexion faits pour réduire ne viennent à rompre le ligament transverse, et n'amènent la compression brusque de la moelle par l'apophyse odontoïde, et la mort immédiate.

⁽¹⁾ Voy. *Tuberculose vertébrale*, p. 520 et 521, fig. 55.

⁽²⁾ Voy. TESSIER, Thèse citée, et BONNET, *Traité des maladies des articulations*, t. II, p. 545.

C'est pour les mêmes raisons qu'il vaut mieux rejeter les tentatives de redressement brusque, qui s'accompagnent nécessairement de violence, et avoir recours au redressement lentement opéré par les appareils. Les colliers composés de pièces prenant leur point d'appui sur le menton et sur la nuque d'une part, et d'autre part sur les épaules, et reliées l'une à l'autre par des tiges métalliques, qu'on peut allonger et raccourcir à l'aide de vis, permettent, comme nous l'avons déjà dit, de faire de l'extension continue. Les minerves, qui prennent leur point d'appui sur le front, peuvent exécuter d'avant en arrière le redressement de la colonne vertébrale.

Le but poursuivi étant la guérison au moyen d'une ankylose solide, l'appareil doit être laissé en place pendant fort longtemps. Du reste, le malade peut lui-même renseigner à ce sujet le chirurgien; lorsque l'ankylose est produite, il a conscience de la solidité des articulations malades, et il cesse de soutenir sa tête avec les mains. L'ankylose étant le résultat désiré, il va sans dire qu'on ne tentera pas, après la guérison, d'obtenir par des mouvements forcés le rétablissement des fonctions.

Les règles applicables au traitement des abcès par congestion dans le mal sous-occipital sont les mêmes que partout ailleurs, sauf en ce qui concerne les abcès rétro-pharyngiens, qui doivent être ouverts de bonne heure, afin d'éviter la suffocation qu'ils pourraient déterminer, en comprimant les voies respiratoires, ou en venant s'ouvrir dans la trachée.

CHAPITRE III

NÉOPLASMES OU TUMEURS DU RACHIS ET DE LA MOELLE

Nous devons étudier isolément : 1° les tumeurs des os; 2° celles dont le siège est dans les enveloppes de la moelle, ou dans le cordon spinal lui-même.

I

TUMEURS DU RACHIS

Bien que rares, d'une manière générale, les tumeurs qui peuvent se développer dans la colonne vertébrale ne laissent pas que d'être de nature assez variée. Les unes sont des tumeurs bénignes; les autres, des tumeurs malignes.

1° TUMEURS BÉNIGNES. — Sous ce titre, nous examinerons : les kystes hydatiques, les exostoses, l'enchondrome de la colonne vertébrale.

a. *Kystes hydatiques*. — Nous plaçons ici l'étude des kystes hydatiques, bien que, dans l'immense majorité des cas, il ne s'agisse pas de tumeurs primitivement développées dans l'intérieur même des vertèbres; elles viennent seulement comprimer et user secondairement le tissu osseux, en déterminant des phénomènes médullaires. Toutefois nous comprenons ici tout ce qui a trait aux kystes hydatiques de la région rachidienne, afin de ne pas scinder cette étude.

Il est des cas exceptionnels dans lesquels le kyste hydatique a bien eu pour point de départ le tissu de la vertèbre lui-même. De ce nombre est l'observation de Dubois (1). Elle est relative à une jeune fille de vingt ans, qui fut prise de douleurs dans les lombes, puis de faiblesse dans les jambes, et enfin de paraplégie. En même temps, le rachis présentait une déviation latérale antéro-postérieure. La malade succomba à la suite d'eschares au sacrum, et l'on trouva la 11^e vertèbre dorsale complètement détruite par un kyste hydatique, sans qu'il existât d'hydatides dans aucun autre organe.

Dans un cas de Houtang (2), il s'agit d'un kyste hydatique ayant pris son point de départ dans le corps des vertèbres lombaires. Mais, le plus souvent, il s'agit de tumeurs primitivement développées en dehors des vertèbres elles-mêmes, et qui ne les atteignent que secondairement. Dans son *Traité des maladies de la moelle*, Leyden (3) a pu réunir 15 cas d'hydatides des vertèbres. Dans sa thèse, M. Bellencontre (4) porte ce nombre à 16. Nous y pouvons joindre les deux cas suivants : Dans l'un dû à Jœnicke (5), il s'agit d'une femme de cinquante-trois ans, chez laquelle le début fut marqué par des douleurs lombaires avec irradiations à gauche, paralysie du membre inférieur gauche, et trouble profond de la sensibilité du côté droit; à l'autopsie, on trouva, au voisinage de la colonne vertébrale, à la hauteur des 9^e, 10^e et 11^e côtes, une tumeur fluctuante de nature hydatique, ayant son origine dans le tissu cellulaire sous-pleural. Cette tumeur avait en partie corrodé les vertèbres, et, pénétrant dans les trous de conjugaison, refoulait la dure-mère, et comprimait la moelle. Dans le fait de Houtang, dont nous avons déjà parlé, la tumeur avait évolué d'une façon tout à fait latente, déterminant l'usure des vertèbres, la compression de la moelle, et la myélite consécutive. Il est à noter que la malade portait une scoliose ancienne.

Du reste, dans le cas où les os sont altérés, il est parfois bien difficile de dire si le kyste s'est primitivement développé dans la vertèbre, ou dans les tissus voisins. C'est ce qui arrivait dans le fait communiqué à la Société de biologie par Liouville et Straus (6). Il s'agissait d'un homme de cinquante-deux ans, qui fut pris d'une paraplégie subite. On pensa à une hémorragie intra-rachidienne; mais on trouva, à l'autopsie, un kyste hydatique ouvert dans le rachis au niveau de la dixième vertèbre dorsale. A la base du poumon gauche, une poche volumineuse existait entre le lobe inférieur de l'organe et le diaphragme. Il est difficile de dire si le kyste s'était développé primitivement dans le corps de l'os, ou dans le thorax.

Dans les cas où le siège primitif de la tumeur est étranger à l'os, tantôt elle prend son développement en dehors du rachis, dans le thorax, dans l'abdomen, ou dans les muscles spinaux, tantôt elle se développe dans l'intérieur même du canal rachidien, soit entre les os et la face externe de la dure-mère, soit, beaucoup plus exceptionnellement, à la face interne de cette membrane. Les deux origines, à l'intérieur et à l'extérieur du canal rachidien, seraient également

(1) DUBOIS, *Bull. de la Soc. anat.*, t. XXIII, p. 95.

(2) HOUTANG, *Kyste hydatique de la colonne vertébrale; myélite par compression. Progrès méd.* Paris, 1885, p. 422.

(3) LEYDEN, *Traité clinique des maladies de la moelle épinière*, trad. franç. Paris, 1879, p. 212.

(4) BELLENCONTRE, *Contribution à l'étude des kystes hydatiques comprimant la moelle épinière*. Thèse de doct. de Paris, 1876, n° 152.

(5) JOENICKE, *Un cas d'échinocoques du canal vertébral. Breslauer ärztl. Zeitschrift*, n° 21, 1879, et *Revue d'Hayem*, t. XVIII, p. 518.

(6) LIOUVILLE et STRAUS, *Compression de la moelle par des hydatides*. Société de biologie, 16 janv. 1875.

fréquentes, d'après Bellencontre, puisque, sur ses 16 observations, il en trouve 8 appartenant à chacun des deux groupes

Lorsque le kyste s'est primitivement développé en dehors du canal rachidien, il y pénètre le plus souvent par les trous de conjugaison dilatés ou en partie détruits. Parfois la moelle et ses enveloppes sont seulement repoussées par la tumeur; dans d'autres cas, le kyste se rompt, et les hydatides deviennent libres dans le canal vertébral. Il peut se faire que la tumeur ne trahisse son existence par aucun signe visible au dehors. Mais, dans un certain nombre de cas, comme ceux de Cruveilhier, de Mazet et de Reydellet, le kyste repoussait les muscles sacro-lombaires, et venait faire au dehors une saillie qui put être prise pour un abcès par congestion. Il peut se faire même que la tumeur, en se développant, détermine une déformation appréciable de la colonne vertébrale. C'est ce qui existait dans le fait de Mazet, et dans celui de Dubois, dont nous avons déjà parlé, et où nous avons dit qu'il existait une double déviation du rachis, à la fois latérale et antéro-postérieure.

b. *Exostoses*. — Il n'est pas rare de rencontrer, sur la partie antérieure des corps vertébraux, des exostoses qui, passant au-devant des disques intervertébraux, soudent entre elles deux ou plusieurs vertèbres voisines. C'est surtout chez les vieillards que se rencontre cette lésion qui ne traduit sa présence par aucun symptôme, et n'est reconnue qu'à l'autopsie. Il s'agit bien plutôt d'ossifications anormales du périoste et du grand surtout ligamenteux antérieur que d'exostoses proprement dites. L'arthrite sèche de la colonne vertébrale peut donner naissance à des exostoses; c'est surtout à la région cervicale qu'on l'observe. D'après M. Bouchard (1), l'épaississement osseux qui accompagne cette altération rhumatismale chronique, et surtout l'hypertrophie de l'apophyse odontoïde, peuvent être poussés au point de comprimer la moelle. Il est aussi des exostoses d'origine traumatique consécutives aux fractures et au mal de Pott; enfin, la syphilis peut donner naissance à des productions semblables du côté des vertèbres. M. Lancereaux en a rapporté plusieurs exemples. Généralement ces exostoses coïncident avec des tumeurs semblables situées en d'autres points du corps, au crâne, au tibia, aux clavicules. Michel (2) en rapporte un bel exemple dans le *Dictionnaire encyclopédique*. Il est relatif à une femme de quarante-cinq ans, qui présenta d'abord des exostoses ou des gommés au niveau du crâne, et qui plus tard revint trouver son chirurgien « portant une tumeur exactement semblable sur la région dorsale, à la hauteur des apophyses épineuses des premières vertèbres. Le développement de cette nouvelle poussée s'était accompagné de douleurs formidables dans les membres inférieurs, en ceinture à la base du thorax, et finalement d'une paraplégie incomplète. La tumeur, ponctionnée, laissa écouler le même liquide que les précédentes. On sentit aisément, après l'écoulement, une augmentation de volume des parties accessibles des vertèbres voisines. » Un traitement antisyphilitique procura la guérison définitive.

c. *Enchondromes*. — L'enchondrome du rachis est une véritable rareté. Virchow (3) en rapporte un exemple. « La tumeur, ayant environ la grosseur d'une noisette, était située, dit-il, entre la dure-mère spinale et les apophyses épineuses; elle avait tellement comprimé la moelle épinière qu'il en était résulté

(1) BOUCHARD, *Des compressions lentes de la moelle. Dict. encycl.*, 2^e série, t. VIII, p. 666.

(2) MICHEL, art. RACHIS du *Dict. encycl.*, 5^e série, t. I, p. 520.

(3) VIRCHOW, *Pathologie des tumeurs*, trad. franç., 1867, t. I, p. 515.

des phénomènes de paralysie de la moitié inférieure du corps. » Paget (1) en a signalé un autre exemple; mais ici, il s'agit d'un enchondrome étendu à la colonne vertébrale, par propagation. La tête des côtes avait été le point de départ d'une tumeur cartilagineuse qui, en se développant, avait pénétré par les trous de conjugaison et produit la compression de la moelle et la paraplégie. Il ne semble pas qu'il existe de généralisations chondromateuses ayant porté sur la colonne vertébrale.

TUMEURS MALIGNES. — A ce groupe se rattachent l'ostéosarcome et le carcinome.

a. *Ostéosarcomes.* — On a décrit, dans le rachis, des ostéosarcomes ou tumeurs myéloïdes, tantôt primitives, tantôt secondaires. C'est à un fait de cette nature que paraît se rapporter l'observation d'Hawkins, d'après laquelle un cancer des vertèbres avait débuté chez un enfant de quatre ans par le maxillaire inférieur. Cooper Förster (2) a rapporté une observation de sarcome myéloïde de la colonne vertébrale, consécutif à une tumeur semblable de la tête du péroné. Virchow (3) a vu, chez un homme de vingt-cinq ans, mort paraplégique, un myxosarcome occupant les 11^e et 12^e vertèbres dorsales. La généralisation s'était faite, et des tumeurs de même nature existaient dans l'orbite, dans les côtes, le sternum, l'humérus, etc.

C'est peut-être à un cas du même genre que se rapporte l'observation publiée par Milcent (4). Elle a trait à un jeune homme de vingt-deux ans, porteur d'une tumeur lombaire indolente, avec symptômes de compression médullaire, qui avait été prise pour une carie vertébrale. Le malade ayant succombé, on trouva une tumeur du volume d'une tête d'enfant, kystique, à parois osseuses amincies, crépitant comme du parchemin. L'intérieur était fongueux, et présentait des aréoles remplies de sang. La 2^e vertèbre lombaire était devenue aussi aréolaire.

b. *Carcinome.* — Les premières observations de cancer du rachis remontent à une époque déjà fort éloignée. Bonet, dans son *Sepulchretum* (5), décrit un encéphaloïde des vertèbres et des méninges lombaires. D'autres exemples ont été fournis par A. Cooper, Benj. Brodie, Abercrombie, Ogle. Cruveilhier (6) en a publié deux cas, avec planches à l'appui; dans le premier, il y avait eu un carcinome primitif du sein, et dans le second, un sarcome qui avait été enlevé six mois auparavant. En 1865, le professeur Charcot (7) lut à la Société médicale des hôpitaux une note sur la paraplégie douloureuse, dans laquelle il résumait les recherches inédites de Cazalis, en même temps que ses observations personnelles. En 1867 parut la thèse de Tripier (de Lyon) (8); depuis lors, de nouvelles observations ont été publiées, entre autres celles de Lépine (9), de Laënnec (de Nantes) (10), etc.

(1) PAGET, *Lectures*, t. II, p. 196.

(2) *Transact. of the pathol. Soc. of London*, 1857, t. VIII, p. 589.

(3) VIRCHOW, *Pathologie des tumeurs*, t. II, p. 250.

(4) *Bull. de la Soc. anat.*, t. XVII, p. 509.

(5) BONET, *Sepulchretum*, livre I, section 15, obs. IV, p. 750.

(6) J. CRUVEILHIER, *Anat. pathol.*, livraison XV, pl. 1, in-folio.

(7) CHARCOT, *Sur la paraplégie douloureuse et sur la thrombose artérielle, etc.* Soc. méd. des hôpitaux, 22 mars 1865. *Gaz. hebdom.*, 1865, p. 585.

(8) L. TRIPIER, *Du cancer de la colonne vertébrale et de ses rapports avec la paraplégie douloureuse.* Thèse de doct. de Paris, 1867.

(9) LÉPINE, *Note sur le cancer de la colonne vertébrale.* *Bull. de la Soc. anat.*, 1867, t. XII, p. 570.

(10) LAENNEC, *Gaz. hebdom.*, 1872, p. 494.

Bien que le cancer vertébral puisse être primitif, dans l'immense majorité des cas, il est secondaire. Dans son article du *Dictionnaire encyclopédique*, Michel (1) ne cite que 12 observations de cancer primitif du rachis.

Dans la plupart des cas, le carcinome secondaire du rachis est consécutif, soit au cancer du sein chez la femme, soit à celui du testicule chez l'homme. Ainsi, sur 22 cas de généralisation, 18 fois le sein était primitivement atteint, 2 fois le rein, 1 fois le tissu cellulaire sous-péritonéal, 1 fois les cicatrices anciennes d'un lupus (2); on l'a observé aussi à la suite de cancers du foie, de l'estomac ou d'autres viscères. C'est surtout dans les formes de cancer à marche lente, tel que le squirrhe atrophique du sein, par exemple, que s'observe la généralisation cancéreuse du côté du rachis.

Il est beaucoup plus exceptionnel de voir le cancer envahir par propagation directe la colonne vertébrale. C'est ce qui existait dans le fait de Laborie, où un cancer de l'œsophage avait entraîné la destruction du corps d'une vertèbre; dans un autre cas, il s'agissait d'une tumeur du médiastin postérieur s'étant propagée au rachis.

Quant à l'âge, c'est surtout de quarante à soixante ans que s'observe le cancer de la colonne vertébrale. S'il a été plus souvent rencontré chez la femme que chez l'homme, cela tient à ce qu'il est, dans un très grand nombre de cas, consécutif au cancer du sein. Il semble, d'après quelques observations, que le traumatisme ait pu jouer le rôle de cause occasionnelle. Ainsi, dans une des observations de Lépine, la malade était tombée dans un escalier; j'ai pu également observer un vieillard chez lequel un cancer de la région lombaire de la colonne vertébrale se montra à la suite d'une chute.

Le cancer peut se développer dans tous les points de la colonne vertébrale; mais il affecte une prédilection particulière pour la région lombaire et la partie inférieure de la région dorsale. Il débute généralement par les corps vertébraux, sous la forme de noyaux isolés ou de masses diffuses infiltrant le tissu spongieux de la vertèbre. En se réunissant, ces masses cancéreuses peuvent constituer des tumeurs volumineuses étendues à plusieurs vertèbres, entourant quelquefois complètement le canal rachidien, et pouvant faire saillie dans les gouttières vertébrales, où elles deviennent appréciables par la palpation. Le tissu osseux se résorbe; l'os perd sa solidité; il en résulte des tassements et des gibbosités analogues à celles que l'on voit dans le mal de Pott. La moelle est atteinte, soit par compression mécanique, soit par propagation du néoplasme à son tissu. Les nerfs sont englobés par les masses cancéreuses, au niveau, ou à la sortie des trous de conjugaison; leurs gaines peuvent même être envahies par les éléments cancéreux: de là, les douleurs intolérables accusées par les malades.

II

TUMEURS DE LA MOELLE ET DE SES ENVELOPPES

Jusqu'ici les tumeurs de la moelle et de ses enveloppes étaient du domaine purement médical; mais comme, dans ces derniers temps, l'intervention chirurgi-

(1) MICHEL, art. RACHIS du *Dict. encycl.*, 5^e série, t. I, p. 509.

(2) Voy. MICHEL, *Loco citato*.