

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*.

gicale a été conseillée, et même pratiquée contre de semblables tumeurs, nous sommes obligés d'en dire quelques mots.

a. *Tumeurs intra-spinales.* — Ces tumeurs, développées primitivement dans le tissu de la moelle, sont assez rares.

Le gliome, qu'on observe assez souvent dans le cerveau, se rencontre beaucoup moins fréquemment dans la moelle. Dérivé du tissu conjonctif normal des centres nerveux, il présente une telle mollesse que ses vaisseaux se déchirent parfois, et donnent naissance à des hémorragies capables d'infiltrer les parties saines de la moelle.

D'après M. Bouchard⁽¹⁾, le sarcome et le carcinome, avec leurs diverses variétés, ne paraissent pas se développer primitivement dans la moelle. Leyden⁽²⁾ reconnaît que la description des sarcomes, cancers, stéatomes, telle qu'on la trouve dans les observations anciennes, est le plus souvent insuffisante. Les gommages syphilitiques sont rares dans le tissu de la moelle; les tubercules solitaires, constituant de véritables tumeurs, sont, au contraire, très fréquemment observés; ils coïncident généralement avec la tuberculisation d'autres organes.

b. *Tumeurs méningées.* — Elles sont plus fréquentes. On rencontre dans les méninges, les diverses espèces de sarcome et le psammome, considéré par M. Robin comme une variété d'épithéliome, par MM. Cornil et Ranvier comme un sarcome angiolithique. Leur développement est très lent; aussi ces tumeurs ne donnent-elles guère lieu à des symptômes, quand elles se développent au crâne. Mais, dans le rachis, l'étranglement du canal vertébral fait qu'elles deviennent assez souvent une cause de paraplégie.

Sous le nom de tumeurs extra-méningées, M. Bouchard (*loco citato*) étudie les tumeurs qui, se développant dans le tissu cellulo-adipeux de la cavité rachidienne, peuvent devenir des agents de compression. De ce nombre sont le sarcome, le carcinome, les kystes hydatiques dont nous avons déjà parlé. Des névromes développés au niveau des trous de conjugaison peuvent aboutir au même résultat.

Symptômes généraux des tumeurs du rachis et de la moelle. — Les symptômes auxquels peuvent donner naissance les tumeurs du rachis sont de deux ordres : les uns se rapportent à la compression de la moelle et des nerfs rachidiens; les autres, aux déformations de la colonne vertébrale. Les symptômes de compression sont communs aux tumeurs du rachis et à celles de la moelle épinière elle-même. Ajoutons que, dans certains cas, les tumeurs du rachis peuvent former des masses volumineuses, appréciables en clinique, soit par la palpation profonde de l'abdomen, soit par l'examen des gouttières vertébrales.

Symptômes de compression. — Comme le fait remarquer M. Bouchard, il faut bien distinguer la compression brusque de la moelle, telle que la produisent les déplacements osseux dans les fractures et dans les luxations, de la compression lente que déterminent, soit les tumeurs, soit les lésions du mal de Pott. Dans la compression brusque, en effet, tout peut se borner à des phénomènes purement mécaniques; il n'y a point d'altérations du tissu de la moelle

(1) BOUCHARD, art. MOELLE du *Dict. encycl.*, *loco citato*.

(2) LEYDEN, *Traité clinique des maladies de la moelle*, p. 346.

lui-même. La preuve en est, qu'une fois la luxation réduite, on voit reparaître l'intégrité des fonctions.

Il en va tout autrement quand il s'agit de compression lente. Ici, il n'y a plus seulement une compression mécanique, mais des altérations anatomiques du côté du tissu médullaire; on constate tout d'abord, au point comprimé, de l'anémie de la moelle, puis tous les caractères d'une myélite interstitielle, prolifération du tissu conjonctif, disparition de la myéline des tubes nerveux, formation de corps granuleux. Ce foyer de myélite devient le point de départ de dégénération secondaires de la moelle, se localisant dans les cordons postérieurs au-dessus de la lésion, et dans les cordons latéraux, pour la région de la moelle située au-dessous.

Généralement, ce sont les douleurs qui attirent tout d'abord l'attention; elles revêtent le caractère de douleurs en ceinture, ou bien encore ce sont des douleurs irradiées le long des nerfs sciatique et crural, simulant de véritables névralgies, d'où l'expression de *pseudo-névralgies* employée pour les désigner. Elles sont sous la dépendance de la névrite des racines rachidiennes, et peuvent s'accompagner de paralysies, avec ou sans contractures, et de troubles trophiques. L'irritation des nerfs comprimés produit aussi l'hyperesthésie des téguments dans la partie où se distribue le nerf affecté. Suivant que la compression est uni ou bilatérale, la douleur affecte la forme en ceinture, ou elle est limitée à un point plus ou moins étendu. Quand la compression siège au niveau de la région lombaire ou de la partie inférieure de la région dorsale, la douleur peut affecter les caractères de la névralgie sciatique ou ceux de la névralgie crurale; siège-t-elle, au contraire, au niveau du renflement cervical, elle reproduit les caractères de la névralgie brachiale. Les douleurs sont surtout intenses dans les cas de cancer du rachis, lorsque le tissu osseux se laisse affaisser, et que les nerfs sont comprimés dans les trous de conjugaison; c'est ce qui a fait dire à Hawkins, à Gull et à Leyden que, dans le cancer vertébral, les douleurs sont presque caractéristiques.

Bien que la cause qui la produit soit permanente, la douleur offre ce caractère de présenter des exacerbations sous forme de crises souvent nocturnes. Les mouvements spontanés ou communiqués aux membres suffisent parfois à déterminer ces crises, au moment desquelles les douleurs deviennent véritablement atroces. Il semble aux malades que leurs os soient rongés ou broyés. Ces crises douloureuses, lorsqu'elles sont liées à la paraplégie, constituent un ensemble tout à fait caractéristique du cancer de la colonne vertébrale. C'est cet ensemble symptomatique que Cruveilhier désignait sous le nom de paraplégie douloureuse, *paraplégie douloureuse des cancéreux* de Charcot.

Plus tard, les parties qui avaient été primitivement le siège de l'hyperesthésie peuvent présenter de l'anesthésie, sans que, pour cela, les douleurs spontanées cessent de se montrer; c'est ce qui constitue l'anesthésie douloureuse. A ce moment encore peuvent apparaître les troubles trophiques, zona ou éruptions bulleuses sur le trajet des nerfs irrités, quelquefois même des eschares. Il faut y joindre l'atrophie musculaire, avec ou sans paralysie, ou même avec contracture. Dans une thèse récente, M. Sené⁽¹⁾ étudie certains cas de tumeurs malignes très étendues du rachis qui, en comprimant la plupart des nerfs rachi-

(1) L. SENÉ, *Étude sur quelques cas d'atrophie musculaire généralisée, consécutive à des tumeurs malignes de la colonne vertébrale*. Thèse de doct. de Paris, 1884.