

de temps en temps; plus tard, lorsqu'on pourrait supposer que l'exostose s'est ainsi isolée, par quelque pédicule fibreux, du tissu aréolaire de l'os, on procéderait à l'extirpation de cette masse osseuse. A l'appui de ce mode opératoire, je rappellerai que les fractures de ces exostoses ont été quelquefois observées; et Chassaignac a rapporté l'histoire d'une exostose du fémur qui s'était fracturée en même temps que l'os. On constata à un pouce au-dessus de la fracture un fragment osseux mobile, et l'on apprit alors que le blessé avait depuis plusieurs années une tumeur osseuse à ce niveau.

§ II. — Tumeurs à myéloplaxes.

Après avoir étudié les tumeurs dues à l'hypergenèse des éléments propres des os (corpuscules osseux et canalicules médullaires), il convient de décrire les pseudoplasmes formés par des éléments qu'on trouve dans la moelle, et qu'on désigne sous le nom de *myéloplaxes*.

Le tissu médullaire des os renferme des éléments variés. Ce sont : 1° des cellules et des noyaux qu'on désigne sous le nom de *médullocelles*; 2° des plaques à noyaux multiples, appelées des *myéloplaxes*; 3° des vésicules adipeuses, des granulations moléculaires, et 4° des vaisseaux sanguins, etc. Des tumeurs peuvent résulter du développement exagéré de chacun de ces éléments, mais les tumeurs à myéloplaxes sont les plus fréquentes et les plus dignes de fixer l'attention du clinicien.

HISTORIQUE. — Jusqu'à nos jours on n'avait point nettement caractérisé les tumeurs dont nous allons parler, mais on avait depuis longtemps remarqué que, parmi les tumeurs des os, il en est de deux sortes au point de vue de la malignité, les unes se comportant comme de véritables cancers, les autres conservant un caractère bénin et ne récidivant point après leur ablation. Ces dernières sont les tumeurs à myéloplaxes. Déjà A. Paré signalait une variété d'épulis qui se rapporte à cette catégorie de produits morbides. Boyer y comprenait une variété de *spina-ventosa*. Dupuytren, frappé de la bénignité de certaines tumeurs des os, avait entrevu le caractère clinique des tumeurs à myéloplaxes, et, à l'article *Kystes osseux* de ses *Leçons orales*, en parlant de certains kystes renfermant un tissu fongueux, aréolaire, imbibé de sang et semblable au fungus hématode des parties molles, il décrivait sans doute quelques-unes des tumeurs qui font le sujet de cet article.

Plus tard, frappés par la coloration rouge de certaines tumeurs à myéloplaxes, des chirurgiens les rangèrent parmi les tumeurs érectiles des os. Lebert, dans les études qu'il fit sur ces pseudoplasmes, méconnut leur caractère, et ne vit dans les épulis à myéloplaxes que des tumeurs fibroplastiques.

C'est à Robin que revient l'honneur d'avoir signalé le premier une sorte de tumeur formée par la surabondance des plaques à noyaux multiples,

de ces myéloplaxes qui sont des éléments normaux du tissu médullaire des os. Un chirurgien anglais, Henry Gray, publia plus tard dans les *Medico-chirurgical Transactions* un mémoire intéressant sur ce sujet, et Eugène Nélaton fit de ce point de chirurgie une étude détaillée dans sa thèse inaugurale, 1860.

ROBIN, *Sur l'existence de deux espèces nouvelles d'éléments anatomiques qui se trouvent dans le canal médullaire des os* (Société de biologie, comptes rendus, 1845, p. 149). — HENRY GRAY, *Des tumeurs myéloïdes et myélokystiques du tissu osseux* (Archives de médecine, 5^e série, 1857, t. IX, p. 135, traduit des *Medico-chirurgical Transactions*, vol. XXXIX, p. 121). — EUGÈNE NÉLATON, *Mémoires sur une nouvelle espèce de tumeurs bénignes, ou tumeurs à myéloplaxes* (thèse de Paris, 1860, n° 58).

Éclairé par les études récentes d'histologie pathologique, le chirurgien peut retrouver sous différents noms les tumeurs que nous étudions aujourd'hui. Ce sont celles qu'on désignait naguère sous les noms de : *sarcome*, *tumeur sarcomateuse*; *fongus médullaire* ou *vasculaire*, *érectile*; *hématoïde*; *tumeur sanguine érectile*, *anécrismale*, *fibrineuse*, *hématique*; *kystes charnus*, *kystes fibrineux des os*. Aujourd'hui on les désigne, d'après leur caractère histologique, par le nom de *tumeurs myéloplaxiques* ou à *myéloplaxes*.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE. — Ces tumeurs siègent de préférence dans certains os. On les voit surtout aux os maxillaires, au voisinage des dents, dans les fines parois des alvéoles; elles se développent aussi dans la gaine osseuse, à structure aréolaire, qui entoure le canal dentaire inférieur, ou dans la petite masse du tissu spongieux qui se trouve près des racines de la canine et de la deuxième incisive, au devant de l'angle antéro-inférieur du maxillaire supérieur. Nées au fond des alvéoles, ces tumeurs enveloppent quelquefois la racine des dents, avec lesquelles on les arrache même. Elles se développent encore aux extrémités épiphysaires des os longs, à la tête du tibia, aux condyles du fémur, dans les os du tarse et du métatarse.

Leur développement se fait tantôt à la périphérie de l'os, dont la surface est parfois érodée, tantôt dans l'épaisseur même du tissu osseux.

Ces tumeurs, en général uniques, sont quelquefois multiples, mais séparées, sur le même os; leur surface est lisse, arrondie, et leur base large et adhérente, quand elles se développent à la périphérie des os. Celles qui se forment à l'intérieur d'un os long envahissent jusqu'à une certaine hauteur le canal médullaire, mais on trouve toujours une ligne qui les sépare du tissu sain de la moelle.

Elles sont constituées par une accumulation de myéloplaxes qui donnent lieu à un tissu d'une coloration souvent rouge brun et d'une consistance variable, depuis celle du tissu fibreux jusqu'à celle d'une bouillie épaisse; quelques-unes de ces tumeurs ressemblent au tissu musculaire du gésier des gallinacés, et d'autres à la pulpe splénique. Leur

tissu est élastique, compressible, résistant, sans grande cohésion, quelquefois même friable; en comprimant une tranche de ce tissu, on n'en fait point sortir du suc comme de l'encéphaloïde. Parfois, en fendant une de ces tumeurs, on sent à la coupe une sorte de rudesse due à la présence, sous le tranchant, d'une charpente osseuse à réseau très-ténu.

L'examen microscopique fait voir dans le tissu de ces tumeurs des éléments fondamentaux et des éléments accessoires. Les premiers sont des myéloplaxes *a, a*, grandes plaques à noyaux multiples et parfois très-nombreux, car on en a vu jusqu'à cent dans une seule plaque. Les myéloplaxes adhèrent entre elles de telle sorte qu'il faut les désunir avec attention pour en bien comprendre la forme et la structure. Au milieu de ces éléments, mais à titre accessoire, on observe des éléments fibreux ou fibro-plastiques, de la matière amorphe, des granulations moléculaires ou

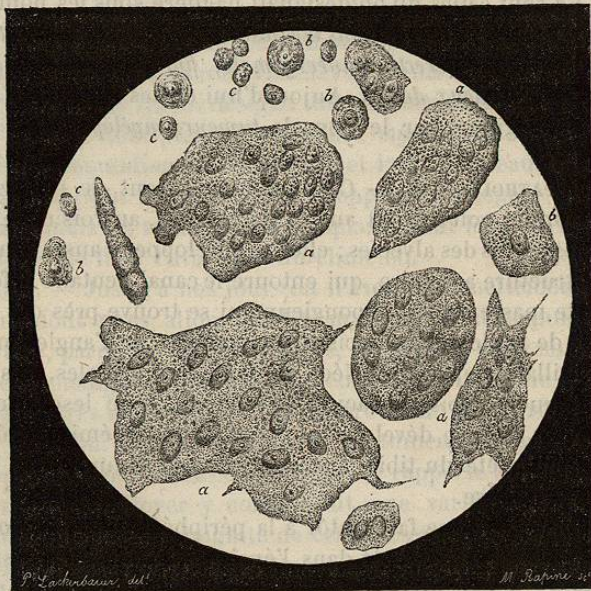


FIG. 143. — Éléments microscopiques d'une tumeur à myéloplaxes.

graisseuses, des noyaux libres *c, c*, quelques médullocelles *b, b*, et des capillaires sanguins. La prédominance de tel ou tel de ces éléments suffit à donner à ces tumeurs un cachet particulier. On voit encore assez souvent dans ces pseudoplasmes quelques fragments osseux, des cristaux d'hématoidine. La teinte spéciale rouge brunâtre du tissu myéloplaxique tient à une coloration propre des myéloplaxes, comme celle des fibres musculaires.

SYMPTOMATOLOGIE. — Les tumeurs à myéloplaxes sont indolentes, d'une

consistance variable, suivant le degré de leur développement. Quand elles se forment au sein des os, et qu'elles ont aminci, sans la faire tout à fait disparaître, la couche osseuse qui les entoure, elles peuvent donner lieu, si on les comprime, à un bruit sec, parcheminé, dû au refoulement brusque d'une mince lamelle osseuse. Si ces pseudoplasmes ne sont plus couverts que par les parties molles, ils paraissent fluctuants et élastiques.

La surface de ces tumeurs est en général lisse; leur nuance à travers une mince couche de muqueuse est rougeâtre, comme nous l'avons indiqué. Elles ont une marche rapide, et quelquefois on y constate des pulsations et un bruit de souffle. C'est qu'alors la diaphyse des os est altérée dans sa consistance, que les vaisseaux ont pris dans ce tissu un assez grand développement, et qu'il s'y produit des ruptures. Quand les tumeurs à myéloplaxes se forment dans les os maxillaires, il n'est pas rare de voir les gencives se tuméfier et prendre même un aspect fongueux.

Les tumeurs à myéloplaxes n'altèrent point la santé générale; elles peuvent seulement, par leur siège aux os maxillaires ou aux os des membres, amener des troubles fonctionnels de la mastication et de la marche.

ÉTIOLOGIE. — Ces tumeurs ne se forment que pendant la période de développement des os, c'est-à-dire de quinze à vingt-cinq ans. On a supposé qu'elles avaient pu succéder à des contusions des os, à des avulsions de dents, ou à des caries dentaires; la chose n'est pas prouvée, mais on peut croire que ces accidents, en excitant la vitalité des os, ont pu contribuer à l'hypergenèse des myéloplaxes.

DIAGNOSTIC. — On a pu confondre les tumeurs à myéloplaxes avec beaucoup d'autres tumeurs des os, qui ne s'en séparent point par des signes bien tranchés. Tels sont les *kystes séreux des os*, les *fibromes*, les *enchondromes*, les *exostoses*, les *tumeurs fibro-plastiques*, enfin les *ostéites articulaires*.

L'âge du malade, l'indolence de la tumeur, le siège fréquent de ce pseudoplasme aux mâchoires et à l'extrémité inférieure du fémur, la coloration rougeâtre, quelquefois visible à l'extérieur, comme à la bouche, à travers la muqueuse buccale, sont des signes qui doivent fixer l'attention du chirurgien sur les tumeurs à myéloplaxes. Les *kystes* sont parfois transparents à travers leur enveloppe osseuse et mince, comme cela se voit à la partie antérieure des mâchoires. Certains *fibromes* et certains *enchondromes* ne peuvent souvent être reconnus qu'après l'ablation de la tumeur. Les *exostoses* sont remarquables par leur dureté et par leur siège. Il n'y a guère moyen d'établir les caractères qui séparent ces tumeurs à myéloplaxes de celles formées par des médullocelles ou des éléments fibro-plastiques. Le diagnostic est fait *a posteriori* après l'extirpation de ces tumeurs. Un examen minutieux de l'articulation du genou, de ses mouvements, etc., me fait croire que l'on ne peut que difficilement confondre ces pseudoplasmes avec les *tumeurs blanches* de cette région.

PRONOSTIC. — Ces tumeurs ne sont graves que par leur développement

local, car elles ne se généralisent pas dans l'économie, et ne sont pas suivies de récidive quand tout a été enlevé.

TRAITEMENT. — Il ne faut pas compter sur un traitement médical pour faire disparaître ces tumeurs; il faut, pour en débarrasser les malades, avoir recours à la médecine opératoire.

Si la tumeur à myéloplaxes s'est développée aux mâchoires, et surtout à la mâchoire inférieure, si elle n'a pas acquis encore un grand développement et qu'on puisse conserver une certaine partie de la hauteur de l'os, il faut exciter complètement le pseudoplasme, ruginer profondément l'os en creusant dans le tissu aéroilaire sur lequel la tumeur reposait; enfin, cela fait, cautériser encore les points excavés et ruginés avec un caustique à action régulière, comme la pâte au chlorure de zinc. On produit par cette cautérisation des séquestres qui s'éliminent au bout d'un certain temps, en laissant à nu une surface saine.

Dans des cas moins favorables, lorsque ces tumeurs ont grossi au point d'envahir toute la diaphyse de l'os et d'y produire même des fractures, c'est à la résection ou à l'amputation qu'il faut avoir recours.

§ III. — Fibromes des os.

L'existence des fibromes des os est incontestable; malheureusement on ne peut pas écrire leur histoire avec les observations inscrites sous le titre de *tumeurs fibreuses* dans les revues périodiques, car on paraît avoir souvent confondu les fibromes avec des tumeurs à myéloplaxes ou autres.

Les fibromes peuvent naître à la surface des os ou dans leur intérieur. Les polypes fibreux naso-pharyngiens sont de bons exemples de ces fibromes nés de la couche périostale des os de la base du crâne; les fibromes interstitiels sont plus rares, et forment dans les os des masses dures, arrondies, élastiques, qui dilatent l'os, amincissent sa couche corticale, et produisent ainsi des tumeurs à enveloppe crépitante, dont la marche ressemble beaucoup à celle des tumeurs à myéloplaxes.

Ces tumeurs peuvent rester entièrement fibreuses, ou s'infiltrer de sels calcaires, ou bien enfin se creuser de kystes qui renferment, soit de la sérosité pure, soit de la sérosité sanguine.

Les fibromes intra-osseux se confondent si bien avec les tumeurs à myéloplaxes, qu'il est difficile de les distinguer sur le vivant. Le diagnostic, le pronostic et le traitement de ces deux sortes de tumeurs sont les mêmes dans les deux cas.

§ IV. — Enchondromes des os.

L'histoire de ces tumeurs a été faite dans le premier volume de cet ouvrage, à l'article ENCHONDROME (tome I^{er}, page 231), et je n'ai rien à y ajouter.

§ V. — Tumeurs pulsatiles, érectiles, des os.

Il existe dans la science, sous le nom de *tumeurs fongueuses sanguines*, *tumeurs érectiles*, *tumeurs pulsatiles*, d'*anévrismes des os*, un certain nombre de faits sur la nature desquels on ne s'entend pas encore. Il est établi aujourd'hui que les tumeurs à myéloplaxes arrivées à un certain développement peuvent être le siège de battements et de souffle; le cancer des os peut aussi s'accompagner des mêmes phénomènes; mais à côté de cela il existe un petit nombre de tumeurs qui, par leur structure et leur mode de guérison, ne paraissent pouvoir être rattachées ni aux tumeurs à myéloplaxes ni au cancer. Un fait observé par le professeur Richet, et soumis par lui à un mode d'examen très-minutieux, me semble être un exemple très-net de ces tumeurs dues au seul développement de l'élément vasculaire des os. J'ai assisté à l'injection et à la dissection de la pièce anatomique de Richet, et il m'est resté dans l'esprit qu'il s'agissait bien là d'un cas de tumeur sanguine des os sans mélange de tissu myéloplaxique ou cancéreux. Trois faits dont je parlerai plus loin, et dans lesquels des tumeurs pulsatiles du tibia ont guéri par la ligature de la fémorale, doivent aussi être rattachés aux tumeurs sanguines simples des os, et c'est à l'aide de ces faits que j'écrirai l'histoire sommaire de ces tumeurs étudiées avec soin dans le travail indiqué ci-dessous :

RICHET, *Recherches sur les tumeurs vasculaires des os, dites tumeurs fongueuses sanguines des os, ou anévrismes des os.* (Archives générales de médecine, décembre 1864; janvier et février 1865.)

Nous pensons qu'on doit réserver le nom de *tumeurs érectiles des os* aux cas où le tissu osseux est devenu le siège d'un développement anormal de vaisseaux sanguins avec formation d'une tumeur creusée dans le tissu osseux, et ne renfermant pas de tissu spécial, comme le tissu myéloplaxique par exemple.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE. — La pièce anatomique recueillie dans le cas de Richet peut servir de type à la description de ce genre de tumeur des os. La maladie existait à la partie supérieure de l'humérus; la tumeur était constituée par une enveloppe fibreuse, reste du périoste, et dans ses parois on découvrait quelques lamelles osseuses provenant de l'humérus, qui avait disparu dans la plus grande partie de la production morbide. Peu après la désarticulation de l'épaule, Richet fit avec soin une injection de la tumeur par la radiale, et s'aperçut bien vite que cette injection pouvait être poussée au delà de ce que devaient contenir les vaisseaux de la région. Il est évident que la matière de l'injection se perdait dans la tumeur, qu'on fendit alors, et dans laquelle on découvrit en effet cette matière coagulée. La surface interne de la cavité de la tumeur était revêtue d'une couche réticulée que Richet compare à l'aspect d'une vessie à colonnes de 1 à 3 millimètres d'épaisseur, formée par un tissu fibreux à mailles entre-croisées, circonscrivant des vacuoles au