

piqûres de 10 à 12 millimètres; mais lorsque le derme est envahi, il faut, à l'exemple de Nélaton, traverser l'angiome avec plusieurs fils imprégnés de vaccin.

Le broiement sous-cutané, les incisions multiples sur la tumeur suivies de suture avec des épingles, la scarification, l'acupuncture, la cautérisation filiforme avec le galvanocautère, l'électrolyse, ont été appliqués; ces moyens ont donné des succès, mais leur usage ne s'est guère généralisé. Les ponctions multiples avec la plus fine aiguille du thermo-cautère pourront être employées; elles nous ont réussi pour deux tumeurs érectiles, situées l'une au front et l'autre sur la joue, chez des enfants de moins d'un an.

La méthode *destructive* comprend de nombreux procédés: la cautérisation au fer rouge n'a guère de partisans; les caustiques, pâte de Vienne, potasse, acide nitrique, paraissent abandonnés; la ligature en masse dans les tumeurs pédiculées réussit; on la pratique avec un fil élastique. Enfin l'extirpation pure et simple au bistouri a des défenseurs, dont le nombre se multiplie. La réunion immédiate s'obtient, et nous avons ainsi débarrassé deux jeunes filles de taches de la face plus larges que des pièces de 5 francs, sans autre cicatrice qu'une fine ligne blanche.

V

MÉLANOMES

Il peut se produire, dans l'organisme, une substance noire, la mélanine ou mélaïne, qui, sous forme de granules microscopiques, infiltre les éléments anatomiques et leurs interstices. Parfois le dépôt se fait dans des tissus morbides comme ceux des sarcomes, des fibromes, des épithéliomas et des carcinomes; nous avons parlé des variétés mélaniques de ces néoplasmes, et n'y reviendrons pas ici. Parfois cette pigmentation atteint des éléments normaux préexistants, et on a les *tumeurs mélaniques simples*, les *masses mélaniques* ou les *mélanomes*.

Ces masses mélaniques ont, disent Cornil et Ranvier, des dimensions qui varient d'un grain microscopique au volume d'un œuf. Elles sont bien limitées, et leurs bords tranchent sur la coloration des tissus sains. Les couches périphériques sont denses et fermes, tandis

que le centre ramolli ressemble à une bouillie noire au milieu de laquelle on trouve des granulations dont les plus petites sont agitées de mouvements browniens. Les éléments normaux y ont disparu; dans les couches excentriques on reconnaît la structure du tissu ancien; les éléments anatomiques sont infiltrés de pigment; il ne semble point y avoir néoformation cellulaire.

Dans les deux seuls cas de mélanose proprement dite qu'on connaisse, celui de Landrieux étudié par Cornil et Ranvier, et celui de Dubreuil et Lancereaux, les masses mélaniques se sont déposées dans le tissu cellulaire, le péritoine, les reins, les mamelles et le cœur. Le pigment y infiltrait les éléments les plus divers, cellules conjonctives, cellules épithéliales et fibres musculaires. Les granulations pigmentaires, par leur accumulation, avaient détruit les éléments normaux. L'envahissement des corpuscules noirs gagne, et tandis que les couches périphériques, encore fermes, empiètent sur les tissus sains, la masse centrale ramollie, dégénérée, semblable à une bouillie fluide, augmente. Comme la généralisation existe d'emblée, que les masses mélaniques attaquent plusieurs organes, que le processus destructeur est rapide, on comprend combien grave est le pronostic de ce néoplasme. Pour beaucoup d'auteurs, le chirurgien sûr du diagnostic aurait le devoir de s'abstenir.

Il est difficile de distinguer les masses mélaniques des sarcomes et des carcinomes mélaniques; on confondra d'autant mieux ces tumeurs que les premières sont infiniment rares et que le chirurgien ne songera guère à elles. Mais on ne prendra pas pour une pigmentation de granulations mélaniques certains tatouages faits avec des poudres noires, certaines teintes anormales dues à l'application, sur la peau privée de son épiderme, d'emplâtres ou de taffetas colorés, certaines couches brunes ou noires dues à la formation de composés chimiques et qui se déposent sur les lèvres des abcès, les vieux trajets fistuleux, les os nécrosés; enfin certaines taches sombres, fréquentes sur les cicatrices de jambes après les ulcères. Les matières colorantes du sang et de la bile subissent des métamorphoses nombreuses; elles peuvent s'accumuler dans les tissus, mais il faudrait une grande inexpérience pour s'y laisser tromper.

On discute sur l'origine et la nature du pigment mélanique. Pour Cornil et Ranvier, la matière colorante du sang ne serait pour rien dans sa composition, et sa production est « le résultat d'une

activité pathologique de la cellule ». Mais Rindfleisch, Hope-Seyler, Virchow, Nepveu, pensent que les granulations noires naissent du sang. Nepveu, dans ses examens microscopiques, a retrouvé les corpuscules au milieu du protoplasma des leucocytes, dans le sérum sanguin et dans les urines. Lucke a été moins heureux et la question reste à l'étude.

VI

MYOMES

Les *myomes* sont des tumeurs formées de fibres musculaires, et de même qu'il existe des fibres musculaires lisses et des fibres musculaires striées, nous aurons des myomes lisses ou *liomyomes*, et des myomes striés ou *rhabdomyomes*.

Ces derniers ne nous occuperont pas ; outre que presque toujours ils appartiennent à des tumeurs mixtes et se trouvent au milieu de tissus sarcomeux, carcinomeux ou myxomeux, qu'ils se rencontrent dans ces productions bizarres, organes ou systèmes monstrueux appelés *tératomes*, leur rareté est telle qu'on peut en citer toutes les observations ; on les a vus trois fois dans le cœur d'enfants nouveau-nés, puis dans les ovaires, les testicules, les régions lombaire, périnéale et frontale, dans le muscle pectoral, le vagin ; sauf ceux du cœur, tous ces myomes s'accompagnaient de tissu morbide de nature maligne. Ainsi s'explique leur récurrence après extirpation.

Les *liomyomes* ont été pris pour des tumeurs fibreuses. C'est sous ce nom que Bayle les étudia au commencement du siècle, et que Roux les décrivit. En 1852, Lebert reconnut la nature de leur tissu ; il vit que ces masses dures et blanchâtres sont constituées par du tissu conjonctif au milieu duquel se trouvent des fibres lisses ; Virchow, Rokitanski sanctionnèrent cette découverte, et tandis que Broca appelait ces néoplasmes *hystéromes* pour rappeler leur structure analogue à celle de l'utérus, et leur siège, d'après lui, presque exclusif dans cet organe, divers observateurs montraient la nécessité de donner à ces néoplasmes une désignation plus compréhensive.

Ils trouvaient en effet des néoplasmes à fibres lisses dans les trompes, les ligaments larges, les ovaires, la paroi vaginale, les

grandes lèvres, le rectum, la prostate, où ils sont fréquents, dans la vessie, dans le foie, l'estomac, l'intestin, la veine saphène, la peau, où ils sont souvent multiples et gros comme un grain de plomb ou une lentille, au mamelon et au scrotum, dans le tissu fibro-musculaire de l'orbite, au niveau de la choroïde et du cercle ciliaire, en un mot, dans tous les tissus où se rencontrent des fibres musculaires lisses. Le nom de *liomyome*, proposé par Zenker, a prévalu.

Anatomie pathologique. — Dans l'immense majorité des cas, c'est dans les parois de l'utérus, soit au milieu des fibres entrelacées, soit sous la muqueuse, soit sous la séreuse péritonéale, que se développent les *liomyomes* ; leur nombre est variable ; il peut n'en exister qu'un seul, le plus souvent il y en a trois ou quatre ; on en a compté jusqu'à plusieurs centaines ; leur volume alors ne dépasse guère un grain de mil, un pois, une noisette. Par contre, on en a vu qui pesaient 20 et même 40 kilogrammes.

En général, ils ont une forme arrondie ; lorsqu'ils sont lobulés, ils proviennent de l'agglomération de plusieurs tumeurs voisines : des lames de tissu conjonctif lâche les séparent du tissu environnant dont on les énuclée sans peine ; mais des adhérences existent parfois, dues peut-être à quelque irritation de voisinage ; leur consistance est souvent considérable ; cependant il y a des *liomyomes* mous ; ils crient sous le scalpel et leur surface de section est rose, nacré, blanchâtre ou grisâtre, ou même d'aspect rougeâtre et charnu. Virchow a montré que leur tissu se contracte sous l'influence d'une irritation ; il y a érectilité de la tumeur.

Le microscope établit l'existence d'un tissu conjonctif jeune, à cellules embryonnaires et fibro-plastiques, à faisceau de fibrilles au milieu desquelles apparaissent des fibres lisses qui, d'après Broca, ne contribueraient à la formation de la tumeur que dans la proportion d'un dixième à la moitié. La plus ou moins grande abondance du tissu conjonctif embryonnaire fait la plus ou moins grande résistance des myomes et leur variété *dure* ou *molle*. Les fibres-cellules mesurent 3 à 4 μ . de largeur sur 30 à 40 de longueur ; leur bâtonnet est visible. Les vaisseaux ne sont pas abondants ; les plus nombreux sont à la périphérie ; cependant on peut suivre des capillaires et, suivant Virchow, quelques artérioles, jusqu'au centre de la tumeur. Cruveilhier a décrit des cas où ces vaisseaux prennent un énorme développement, variété *télangiectasique* de Virchow. On trouve

quelques rares lymphatiques. Hirtz est le seul qui ait signalé des terminaisons nerveuses.

Ces tumeurs peuvent subir certains troubles nutritifs : elles se creusent de cavités arrondies ou anfractueuses étudiées par Cruveilhier qui les nommait « géodes », et dans lesquelles se trouve une substance ramollie, gélatineuse, séreuse, séro-sanguinolente ou séro-purulente ; jamais on ne les a vues tapissées de membranes kystiques. On a noté, dans les liomyomes, des infiltrations calcaires partielles ou généralisées qui, après l'isolement du néoplasme, la rupture du pédicule et la chute dans la matrice ou le péritoine, constituent ces « pierres » utérines ou abdominales des anciens pathologistes. Signalons encore des destructions gangréneuses, les œdèmes, les ramollissements, les dégénérescences granulo-graisseuses.

Étiologie. — On ne sait rien de précis sur les causes des liomyomes ; on a invoqué les irritations, les inflammations répétées des muqueuses voisines. À l'utérus ces tumeurs deviennent fréquentes après la trentième année ; avant, elles sont exceptionnelles, bien que Mme Boivin en cite quelques cas. Bayle dit qu'après trente-cinq ans, 1 femme sur 5, et Broca 1 sur 5, ont des tumeurs fibreuses de la matrice. Leur développement n'est pas mieux connu ; il y aurait multiplication des fibres lisses préexistantes ou production d'un plasma au milieu duquel apparaîtraient les cellules à bâtonnets ; pour d'autres, elles seraient une transformation des éléments conjonctifs en fibres musculaires. L'accroissement semble se faire du centre à la périphérie par prolifération et organisation des éléments embryonnaires de la tumeur. Il y a parfois réunion de plusieurs masses voisines, et les surfaces juxtaposées s'aplatissent comme il arrive aux châtaignes jumelles. Sous l'influence de leur accroissement, peut-être aussi de leur contractilité, les liomyomes peuvent changer de place, s'isoler, se pédiculiser, et tomber dans le péritoine et la cavité utérine.

Symptômes et pronostic. — Les liomyomes n'ont guère de signes qui leur appartiennent ; leur symptomatologie dérive de leur situation, de leur volume ou de leur déplacement. Les corps fibreux de la prostate n'ont rien de commun avec ceux de l'utérus, et ceux de l'intestin ne sauraient rappeler ceux des muscles ciliaires. Ils sont graves surtout par leur pression sur les organes voisins ; ils ont une grande tendance à l'accroissement indéfini et l'on en voit

qui remplissent toute la cavité abdominale. On affirme que les corps fibreux de l'utérus peuvent s'atténuer avec les années ; les ménorrhagies qu'ils entraînent s'apaisent souvent après la ménopause.

Les liomyomes, malgré les dangers qu'ils font courir, ne sont jamais malins dans le sens attribué à ce mot ; ils ne récidivent jamais ; jamais ils ne se généralisent. Il est des cas où l'on en pourra tenter l'ablation : à l'utérus, la gravité de l'hystérectomie est telle que le chirurgien attend, pour la pratiquer, qu'il ait la main forcée par une marche envahissante, des hémorrhagies ou des compressions. Les eaux chlorurées sodiques, en particulier celle de Salies de Béarn, exercent sur eux une influence atrophiante. L'électricité a fait ses preuves, mais parmi les nombreux cas de guérison qui ont été publiés, plusieurs paraissent contestables.

VII

NÉVROMES

Les *névromes* sont des tumeurs constituées par du tissu nerveux de formation nouvelle.

Cette définition est de date récente, car avant les travaux des vingt dernières années, toute tumeur des nerfs était appelée *névrome*, mot employé pour la première fois par Odier, de Genève, en 1855. En 1820, Aronssohn décrit deux variétés, l'une née du névrilème et l'autre des tubes nerveux. Lebert, Cruveilhier, Follin, Houël oublient cette distinction et proclament que les tumeurs des nerfs ne sont jamais d'origine nerveuse. Fuchrer, Weld, Virchow, Forster reconnaissent l'existence de *névromes* véritables dont ils admettent deux espèces : les *névromes médullaires* et les *névromes fasciculés*. Enfin Verneuil, Robin, Depaul étudient une tumeur congénitale, le *névrome cylindrique plexiforme*. Virchow conteste la réalité de cette espèce, qui pour lui n'est point un *névrome*, mais une *éléphantiasis*.

Anatomie pathologique. — Des deux grandes espèces, les *névromes médullaires* et les *névromes fasciculés*, la première est sans intérêt pour le chirurgien ; constituée par des cellules nerveuses entre lesquelles rampent quelques vaisseaux, on la rencontre dans l'encéphale et la moelle épinière ; on la trouve encore dans les

ganglions nerveux, dans les encéphalocèles congénitales, dans certaines tumeurs tératoïdes de la région sacro-coccygienne et dans les tumeurs mixtes de l'ovaire et du testicule.

Robin et Bard rangent parmi les névromes les *gliomes*, dont beaucoup d'auteurs faisaient un sarcome. Ils ont la consistance de la glu et siègent de préférence dans le cerveau, la moelle, le long du nerf optique, dans la rétine. Ils peuvent prendre un grand développement, mais ils restent « locaux » et les ganglions lymphatiques ne sont pas envahis ; cependant on a vu la généralisation gagner les os du crâne et de la face.

Les névromes *fasciculés* ont une importance plus grande ; les uns sont formés de tubes nerveux complets, avec cylindraxe, myéline et gaine de Schwann ; ce sont les névromes *myéliniques* ; les autres, de fibres de Remak sans myéline ; ce sont les névromes *amyéliniques*. Qu'ils aient ou qu'ils n'aient pas de myéline, les névromes fasciculés sont divisés par Virchow en traumatiques, spontanés et congénitaux.

Les *traumatiques* se rencontrent fréquemment à l'extrémité des nerfs sectionnés, dans les moignons. Leur développement s'explique par le travail de régénération du bout central ; il s'y fait une prolifération active du tissu fibreux au milieu duquel chaque cylindraxe coupé envoie un pinceau de nouveaux cylindraxes qui s'entrecroisent, s'entrecroisent, se feutrent et constituent, à l'extrémité du cordon, un bourrelet, une masse arrondie de volume appréciable. Lorsque plusieurs nerfs ont été compris dans l'exérèse, plusieurs névromes se forment qui peuvent s'anastomoser et se réunir.

Tantôt la tumeur est mobile, indolente, de tissu gris ou blanc, selon que les tubes ont ou n'ont pas de myéline ; tantôt elle est adhérente à la cicatrice, enflammée, douloureuse, rouge et vascularisée. Les névromes traumatiques ne sont pas toujours la conséquence d'une amputation ; ils se montrent après la ligature des nerfs et même à la suite de plaies contuses, lorsqu'un cordon nerveux a été détruit. Weissmann en a observé un sur lui-même et survenu après une coupure ; ce névrome fut extirpé et l'examen histologique y démontra l'existence de tubes myéliniques et amyéliniques.

Les névromes *spontanés*, ainsi nommés de l'ignorance où l'on est des causes qui les produisent, se trouvent sur le trajet d'un nerf ou se développent dans le tissu cellulaire. Virchow, Legros et Labbé ont démontré que les *tubercules sous-cutanés douloureux*, dont le

volume ne dépasse guère celui d'un grain de chènevis ou d'un pois, sont constitués par un plexus de fibres myéliniques ou amyéliniques, une petite quantité de tissu conjonctif et quelques vaisseaux. Les névromes annexés à un nerf seraient formés d'éléments fibroplastiques et de fibres amyéliniques faciles à confondre avec les fibres conjonctives. Aussi discute-t-on sur la nature de ces tumeurs qui, pour beaucoup, ne seraient pas de véritables névromes.

Les névromes *congénitaux* de Virchow sont mal connus. Il paraît établi qu'il existe des tumeurs multiples développées sur un ou plusieurs nerfs et qui forment là des espèces de chapelets. Elles seraient héréditaires dans quelques cas, — une femme portant un de ces névromes eut un fils et une fille qui eux aussi en étaient atteints — et fréquentes chez les mal conformés, les crétiens, les idiots. Les *névromes cylindriques plexiformes* de Verneuil, sur lesquels on discute malgré les faits confirmatifs de Depaul, de Margerin, de Cartaz, de nous, de Poinot, qui en a réuni jusqu'à 28 observations, sont constitués par une hyperplasie considérable des tubes nerveux et du tissu fibreux, des glandes sébacées et des follicules pileux : aussi, malgré la présence des nerfs allongés, anastomosés, renflés, contournés sur eux-mêmes comme des masses variqueuses, Virchow les considère comme une éléphantiasis.

Symptômes et pronostic. — Nous ne saurions tracer le tableau clinique des névromes ; la plus grande obscurité règne sur nombre de ces tumeurs, et l'on discute l'origine de certaines d'entre elles. Les signes des vrais névromes ne diffèrent souvent pas des signes des faux névromes, c'est-à-dire des néoplasmes de nature quelconque qui se développent sur le trajet d'un nerf.

Les névromes traumatiques sont les mieux connus ; parfois on sent dans un moignon, à travers la peau, une tumeur tantôt mobile, tantôt adhérente à la cicatrice ; souvent elle est douloureuse ; les tiraillements, les contusions, les pressions répétées y provoquent une névrite et tous les symptômes qui caractérisent cette inflammation. Aussi le chirurgien doit-il, en pratiquant une amputation, prendre des précautions pour éviter l'adhérence de ces névromes à la cicatrice : les nerfs du lambeau seront réséqués à une hauteur assez considérable. Les souffrances peuvent dépendre non de la névrite, mais de quelque diathèse, rhumatisme, syphilis, impaludisme.

Les névromes spontanés et les névromes congénitaux ne sauraient

nous arrêter, leur existence même étant contestée. On trouvera plus loin l'étude des tubercules sous-cutanés douloureux qui appartiennent à l'espèce des névromes spontanés. Mais qu'il s'agisse d'un vrai ou d'un faux névrome, l'indication est la même et l'importance d'un diagnostic précis s'en trouve diminuée. Si la tumeur est accessible, si elle est douloureuse, mieux vaudra intervenir. Les vrais névromes récidivent-ils ? — Un fait de Blasius et de Virchow semble le démontrer. Mais était-ce bien une tumeur nerveuse ? En tout cas, il n'y a jamais de généralisation : le névrome n'est grave que par les souffrances qu'il provoque et les troubles qu'il apporte dans la fonction des nerfs.

VIII

KYSTES

Les *kystes*, selon la définition de Broca, sont des tumeurs constituées par des cavités closes, anormales ou anormalement développées, dont les parois sont en rapport de *continuité* par leur surface extérieure avec les tissus vasculaires environnants, et en rapport de *contiguïté* par leur surface interne avec la substance liquide et molle, rarement solide, quelquefois organisée et vivante, mais toujours indépendante de la circulation générale. Lorsqu'il y a rapport de continuité par la surface interne avec le contenu, la tumeur n'est plus un kyste, elle est *enkystée*. — Cette définition n'est pas encore suffisamment restrictive, puisqu'elle permettrait de faire rentrer dans la classe des kystes, les épanchements séreux, purulents ou sanguins des grandes cavités closes de l'économie, synoviales articulaires, plèvre, péricarde et vaginale. L'usage et la clinique ne veulent pas de cette assimilation.

Bien que le mot soit vieux, l'histoire des kystes est récente : elle commence en 1772 avec l'article ENKYSTÉ du *Dictionnaire de chirurgie de Louis*, pour qui la substance du kyste est préexistante à la paroi d'enkystement ; d'après Bichat, le kyste est une production accidentelle de formation nouvelle. Pour Hunter, il existe des kystes naturels qui se développent dans des cavités préexistantes, et des kystes accidentels qui se forment de toutes pièces dans l'épaisseur des tissus. Les travaux modernes ont éclairé la question ; nous

citerons les recherches de Lebert, de Gosselin, de Broca, de Verneuil, de Follin, de Waldeyer, de Malassez et Sinéty. L'article du *Traité des tumeurs* de Broca donne des kystes un remarquable tableau d'ensemble.

Classification. — Hunter divisait les kystes en *accidentels* et *naturels*, et Cruveilhier en *préexistants* et *non préexistants*. La classification de Broca se rapproche des précédentes et, pour lui, les kystes sont *progènes* ou *néogènes*, les premiers se développant dans des cavités à parois préexistantes, les seconds naissant de toutes pièces, contenu et contenant. Cette dernière classe s'est peu à peu restreinte, et l'on a trouvé des cavités préexistantes non soupçonnées qui expliquent l'apparition de kystes considérés comme néogènes ; certains auteurs ont devancé les recherches à venir et nié l'existence de ces kystes. Nous suivons encore la division de Broca.

1° KYSTES PROGÈNES

Les kystes *progènes* sont ceux qui se développent aux dépens d'une cavité préexistante ; Broca en décrit cinq variétés :

1° Les kystes formés dans une *cavité préexistante close et naturellement pleine* : certains kystes de l'ovaire, du corps thyroïde, des glomérules de Malpighi, appartiennent à cette catégorie ; 2° les kystes nés dans une *cavité préexistante close et naturellement vide* ; les hydrophisies des sacs herniaires déshabités, les hydrocèles du canal péritonéo-vaginal, les hygromas, les kystes des gaines tendineuses sont des exemples de cette variété ; 3° les kystes développés aux dépens d'une *cavité préexistante, vestige d'un organe embryonnaire incomplètement atrophie* ; les kystes des débris du corps de Wolff, de l'organe de Rosenmüller, du corps de Girdaldès, du *vas aberrans*, de l'hydatide de Morgagni correspondent à cette division, ainsi que les kystes du cou tapissés d'épithélium à cils vibratiles et qui dépendent de l'oblitération incomplète des fentes branchiales ; 4° les kystes qui ont pour origine une *cavité préexistante accidentellement close et dont les parois sécrètent normalement la substance contenue dans le kyste* ; kystes par rétention, vaste catégorie qui comprend les tannes, les kystes des paupières, des sinus maxillaires, du sac lacrymal, les kystes synoviaux, les grenouillettes, etc. ; 5° enfin, les