

souffle continu, qui se propage dans les veines, et pouvant être assez intense pour incommoder le malade.

La tumeur, avons-nous dit, est rameuse; elle s'accompagne, en effet, d'une dilatation très étendue des veines voisines; celles-ci peuvent même présenter des bosselures irrégulières, molles et fluctuantes, parfois aussi des battements et un bruit de souffle affaibli. Cette ectasie peut s'étendre en superficie, à une grande partie du cuir chevelu et même du cou. C'est ainsi que Moore a vu deux grosses veines dilatées accompagner la jugulaire externe, et que, dans le cas rapporté par Ruz, les veines frontales, très flexueuses, dépassaient le volume d'un petit doigt.

Peu de symptômes fonctionnels accompagnent l'anévrysme artério-veineux: rares, les étourdissements et les douleurs, signalés par quelques auteurs; plus fréquente, et souvent la seule, une sensation pénible de bruissement due à l'intensité du souffle et du thrill anévrysmaux.

La marche habituellement progressive et lente de la tumeur peut être interrompue par deux complications: la rupture de l'anévrysme, non observée, et l'inflammation de la poche, avec formation d'un abcès entre la peau et le sac, d'où rupture, comme l'a vu Moore.

Diagnostic. — On peut facilement confondre l'anévrysme artério-veineux avec les anévrysmes cirsoïdes (Robert); ces derniers peuvent présenter, en effet, des battements rythmiques, le phénomène du thrill, et s'accompagner de dilatations vasculaires qui augmentent les chances d'erreur. Mais les anévrysmes artério-veineux sont rares, leur siège est spécial, et leur origine traumatique, tandis que les anévrysmes cirsoïdes apparaissent le plus souvent sans lésion initiale, malgré les 5 faits qu'Heine a relevés sur 45 cas d'anévrysmes cirsoïdes. Dans ces derniers, la peau est altérée, tantôt simplement colorée, rose, rouge, tantôt altérée plus profondément, rugueuse, pigmentée, difficile à plisser; la douleur est plus fréquente et plus vive; les lésions des vaisseaux voisins plus étendues en surface et en profondeur, et leur volume plus considérable. Ce dernier signe n'aurait pas grande valeur pour Terrier: cet auteur insiste surtout sur un fait indiqué par Follin; au centre des anévrysmes artério-veineux, la compression d'un point limité éteint tout bruit morbide.

L'anévrysme artériel avec sa tumeur arrondie, limitée, élastique et son souffle léger, intermittent, sera sûrement reconnu.

Traitement. — Le traitement le plus efficace de l'anévrysme artério-veineux sera l'extirpation, après ligature au-dessus et au-dessous de la tumeur (Le Fort, Czerny). On préférera cette méthode à la compression souvent inefficace, à la ligature du tronc et de ses branches, proposée par Follin et Bérard, et à l'incision de Stromeyer.

3° ANÉVRYSMES CIRSOÏDES

Désignés aussi sous le nom de varices artérielles ou d'*angioma racemosum*, les anévrysmes cirsoïdes ont donné lieu à de nombreux travaux. Rappelons les noms de Virchow, Heine, Broca, l'article du professeur Lefort dans le *Dictionnaire encyclopédique*, et la remarquable thèse d'agrégation de M. Terrier.

Anatomie et physiologie pathologique. — L'influence du traumatisme dans la production de ces tumeurs a été fort discutée; tantôt il créerait l'anévrysme de toutes pièces, et de là les divergences abondent: Virchow invoque un processus irritatif, avec néoplasie diffuse du tissu conjonctif des parois artérielles; Cowfoot rapporte la lésion à une périartérite avec oblitération des *vasa-vasorum*; Billroth, à une paralysie vaso-motrice; Heine enfin, à une ectase, des artères du tissu cicatriciel, très riche en vaisseaux. Tantôt, et c'est l'opinion de Broca, le trauma aurait seulement pour effet de hâter le développement, l'éclosion, pourrait-on dire, d'un *nævus* inaperçu pendant l'enfance. La fréquence de ce *nævus* primitif, très grande pour Broca, a été contestée par Gosselin. Cependant, il n'est pas douteux que la grossesse, les couches, les affections du cœur, les émotions, les efforts, les traumatismes, n'aient une influence fâcheuse sur l'accroissement des *nævi*.

Ce fait nous fournit un trait d'union, entre les anévrysmes cirsoïdes purement traumatiques, et les anévrysmes cirsoïdes congénitaux. Ceux-ci sont très fréquents; on a invoqué en leur faveur leur prédilection pour les régions fronto-nasale et auriculo-temporale; Heine nous montre en effet que, sur 48 cas, 12 fois la tumeur siégeait à l'oreille, 12 fois à la région temporale, 12 fois à la région frontale, 6 fois à la région pariétale et 4 fois à la région occipitale. Cette sélection pour des régions essentiellement *embryonnaires* avait été remarquée par Virchow, qui, le premier (*Angioma fissurale die Krankhaften Geschwülste*, 1867), a insisté sur cette particularité. Heine a repris cette idée et l'a développée: les anévrysmes cirsoïdes résulteraient de la dilatation des artères avoisinant les fentes branchiales. On sait qu'à la partie antérieure de l'extrémité céphalique de l'embryon on trouve de haut en bas le bourgeon fronto-nasal et les arcs branchiaux, dont le premier ou arc facial donne le cartilage de Meckel; les deuxième, les osselets de l'ouïe et le stythyal; le troisième, la grande corne de l'hyoïde, et le dernier le larynx. Entre le bourgeon fronto-nasal et le premier arc se trouve une cavité qui deviendra la bouche; entre les autres arcs, les fentes branchiales. Vers la fin du deuxième mois, ces fentes s'oblitérent, sauf la première, dans sa partie postérieure qui formera l'oreille externe et moyenne. Au niveau de cette soudure se ferait aussi la fusion des ramifications vasculaires nombreuses des arcs, d'où production d'un véritable lacis vasculaire, prédominant soit à la région frontale (proximité du bourgeon frontal), soit à la région pariétale (extrémité de la première fente branchiale). On aurait donc affaire à une exagération persistante de la vascularisation excessive qui accompagne le développement des arcs, et disparaît d'ordinaire, après la réunion des fentes branchiales, ainsi que paraissent le confirmer les faits de Lée et de Dupuytren.

Des causes secondaires viendraient aussi apporter leur concours. Heine voit un afflux plus direct du sang dans les vaisseaux ainsi transformés; Robert, Robin, Verneuil ont cherché une explication dans la structure spéciale des artères du crâne, et Gimbert (thèse de Paris, 1866) a démontré que ces artères possèdent une tunique musculaire plus considérable; si elle est altérée par des lésions chroniques diverses ou vaso-motrices, l'artère se laisse distendre.

Et, en effet, on a trouvé des lésions manifestes de la tunique moyenne, tantôt hypertrophiée, tantôt et plus souvent atrophiée, remplacée par un tissu conjonctif abondant. Cette altération vasculaire serait primitive pour Terrier et Malassez (*Revue de chir.*, janvier 1890), due soit au traumatisme, soit à un vice de nutrition, intoxication saturnine dans le cas de ces auteurs.

La tumeur anévrysmale elle-même est formée par la dilatation des veines, veinules et capillaires veineux, avec participation des capillaires proprement dits il n'existerait donc pas de néoformation vasculaire dans le sens strict du mot, ou cette néoformation serait accessoire (Malassez).

Symptômes. — Les conditions étiologiques que nous avons vues plus haut indiquent le début le plus habituel de l'anévrysme cirsoïde. Souvent les malades, dans leurs dix premières années, ont subi un traumatisme sans suites apparentes, et c'est vers l'âge de dix-neuf à vingt ans qu'ils s'aperçoivent de leur mal. A la région temporale ou frontale apparaît un soulèvement de la peau, avec une tache violacée, soulèvement qui va bientôt jusqu'à la tumeur. Parfois nettement circonscrite, et même à contours apparents, le plus souvent diffuse, sans arête limitante, cette tumeur offre une surface tourmentée, inégale, bosselée, soulevée çà et là par des cordes saillantes et flexueuses, que l'on peut rapprocher des paquets variqueux. A la circonférence, ces flexuosités s'isolent, deviennent plus distinctes, leurs replis se dégagent les uns des autres, et constituent autant de troncs vasculaires, qui s'éloignent en divergeant. Au centre, au contraire, ces anses se confondent pour constituer une vraie tumeur.

A son niveau, la peau peut être normale, mais sa couleur ordinaire est rougeâtre ou bleu foncé, véritable « état nævoïde », dû soit au nævus primitif, origine du mal; soit au développement des vaisseaux sous-jacents. Cette altération n'est pas la seule; elle peut s'étendre à la texture même de la peau, amincie par places, mais surtout épaissie, hypertrophiée, rugueuse, difficile à plisser.

Au toucher une sensation de mollesse très nette; mais sans homogénéité; la consistance de la tumeur est aussi peu uniforme que sa surface; et, si l'on essaie de prendre la masse entre les deux doigts, on pourra sentir de nombreux vaisseaux accolés et, suivant l'expression consacrée donnant l'illusion d'un paquet de ficelles, ou d'intestin de poulet.

Une pression continue sur la tumeur permettra d'en diminuer le volume, mais cette réductibilité ne sera le plus souvent que partielle; trop de vaisseaux alimentent la masse pour qu'on puisse les oblitérer tous efficacement.

La pression pourra porter non plus sur la tumeur, mais sur les gros vaisseaux de la région; appliquée sur la carotide, ou les grosses artères afférentes, elle provoquera l'affaissement de l'anévrysme; appliquée sur les veines, elle en augmentera au contraire l'extumescence.

Les doigts enfin pourront percevoir des battements isochrones à ceux du pouls, avec un véritable soulèvement, perceptible aussi à la vue, et parfois un frémissement, plus accusé à l'auscultation.

Si l'on applique le stéthoscope sur la tumeur, on constatera l'existence d'un frémissement constant, continu, vibrant, le *thrill murmur* de Hunter, avec renforcements systoliques, accompagné d'un bruit de rouet ou d'un bourdonnement spécial. Au *thrill* se joint un souffle, parfois intermittent, ordinairement continu avec redoublements rythmiques, que la pression du stéthoscope peut légèrement modifier. Ces phénomènes morbides se propagent dans les vaisseaux environnants, et on les a parfois suivis jusqu'à la carotide, dont la compression peut aussi réagir sur eux.

Letenneur et Coyne ont signalé une hyperthermie locale, oscillant de quelques

dixièmes à 1 degré, et, dans un cas de Léon Labbé, le côté malade était à 37°,6, le côté sain à 36°,0.

Si le murmure constant et le souffle anévrysmal sont trop intenses, ils peuvent être perçus par le malade, et l'incommoder soit pendant le sommeil, soit pendant les efforts qui les exagèrent. Il peut exister aussi des bourdonnements, des vertiges, des éblouissements, de la céphalée et parfois des douleurs névralgiques tenaces.

La puberté, les règles, la grossesse, les efforts, l'alimentation même (Gibson, Décès), exercent une influence incontestable sur la marche de l'anévrysme cirsoïde. Sous l'influence d'une hygiène patiente et bien comprise, la tumeur peut rester stationnaire (Crawfort); Cloquet, Chevalier, Décès, Gibson, Krakowitz, ont même rapporté des cas de guérison spontanée. Mais le plus souvent, à la suite d'excès ou d'une violence quelconque, parfois sans cause aucune, l'anévrysme grossit lentement, et gagne les parties environnantes. On l'a vu atteindre la plus grande partie du cuir chevelu, les artères du côté opposé (Nélaton, Soc. de chir., 1897), et même la carotide fortement dilatée (L. Labbé). Bureau et Le Fort ont cité un fait de généralisation à toutes les artères du corps, véritable *diathèse anévrysmale*.

Sous l'influence de cette augmentation continue, les téguments, tirillés outre mesure, s'enflamment, adhèrent et s'ulcèrent rapidement, avec production d'hémorragies, graves par leur fréquence. La boîte crânienne elle-même n'est pas à l'abri de complications; les artères peuvent se creuser de véritables gouttières osseuses; Guérin a vu un aplatissement des aspérités occipitales; Robert, Desprès et nous-même, une érosion profonde du frontal; Bruns, Le Fort et Bureau ont signalé des lésions identiques, mais le fait le plus remarquable est celui du malade de Clemot, rapporté par F.-M. Verneuil (de Montpellier), dans sa thèse inaugurale, où le crâne présentait une double ouverture par laquelle le sang infiltré put comprimer le cerveau, et tuer le malade.

Ces complications, et la marche ordinairement progressive de la maladie, en rendent le pronostic assez grave.

Diagnostic. — Il serait difficile de confondre les anévrysmes cirsoïdes avec la tumeur arrondie, élastique et nettement limitée de l'anévrysme artériel, où le *thrill* fait toujours défaut. L'encéphalocèle n'a pas de varicosités, son contour est plus accusé, et la compression des deux carotides est nécessaire pour en arrêter les battements (Gosselin). Les tumeurs pulsatiles malignes sont très peu réductibles, et sans dilatation des vaisseaux voisins. Les angiomes sont souvent le point de départ de l'anévrysme cirsoïde; il est donc difficile de les séparer nettement; cependant l'expansion, le souffle, le *thrill* présentent en général dans l'anévrysme cirsoïde une intensité beaucoup plus grande. Nous avons déjà insisté à propos de l'anévrysme artério-veineux sur les moyens d'éviter toute confusion, en reconnaissant aussi la difficulté que présente souvent ce diagnostic.

Traitement. — Multiples sont les méthodes employées pour arriver à la cure des anévrysmes cirsoïdes. Une classification est ici nécessaire, et nous ne saurions mieux faire que de l'emprunter à la thèse d'agrégation de Terrier, nous réservant de discuter ensuite la valeur de l'opportunité des procédés réellement efficaces.

La temporisation et l'abstention ne peuvent s'expliquer qu'aux périodes

extrêmes de l'évolution des anévrysmes cirsoïdes, lorsque leur volume est peu considérable et stationnaire, lorsque surtout, par leur trop grand développement, ils dépassent les limites de l'intervention chirurgicale (Fallope, Dubreuil, Gensoul).

La compression est un mauvais traitement, inefficace. — Bonnet (de Lyon) l'a continuée pendant un an sans résultats, — douloureuse et périlleuse. Elle semble, en effet, favoriser des lésions osseuses dans la profondeur, et le malade de Clemot l'avait longtemps supportée.

On peut ranger sous quatre chefs les véritables méthodes curatives (Terrier):

a. *Procédés supprimant la circulation dans l'anévrysme cirsoïde, portant sur le tronc principal les troncs secondaires ou les rameaux.* — La ligature du tronc brachio-céphalique a été pratiquée une fois et avec succès (Peixotto); celle de la carotide primitive 41 fois, dont 7 guérisons, 6 récurrences, 5 morts et 23 cas stationnaires; à neuf reprises, on a lié simultanément les deux carotides primitives; il y eut seulement deux morts, mais aussi 5 améliorations, dont 1 seule guérison complète (Bunger). La mortalité immédiate serait pour Wyeth de 50 pour 100 dans cette opération. Moins recommandable encore est la ligature de la carotide externe; elle doit, en effet, être double (Burns), et s'accompagne souvent d'hémorragies secondaires redoutables. Il existe 21 cas de ligature ou d'oblitération des branches afférentes, sur lesquels 5 guérisons seulement, que Gosselin considère même comme problématiques.

b. *Procédés détruisant la tumeur.* — La cautérisation avec le nitrate d'argent, le chlorure de zinc, le cautère actuel, l'anse galvanique a été employée. Fauvel a essayé l'écrasement linéaire, d'autres la ligature de la tumeur soit en masse, soit par partie, au moyen de la suture entortillée sur des épingle en X.

L'extirpation, avec ou sans ligatures préalables, est un procédé vraiment chirurgical. Déjà, dans sa thèse, Decès en rapporte 12 cas, tous suivis de guérison, et ces succès se sont multipliés aujourd'hui; les *Bulletins de la Société de chirurgie* sont fertiles en pareilles interventions; Terrier rapporte deux nouvelles guérisons par cette méthode. Elle n'est malheureusement pas toujours applicable, et si les moyens d'hémostase que nous possédons aujourd'hui peuvent nous rendre maîtres des hémorragies, que redoutaient Guéniot et Mussey, les limites de la tumeur obligerait parfois à des pertes de substance trop étendues.

c. *Procédés amenant la coagulation du sang.* — L'électro-puncture compte quelques succès, mais les hémorragies ne sont pas rares à la suite de l'inflammation du sac. Le séton, l'incision avec compression immédiate ont été employés. Broca, étendant au cuir chevelu et aux anévrysmes cirsoïdes le procédé de Thierry pour la cure des varices, a obtenu quelques succès, avec des applications extérieures de perchlore de fer sur la tumeur. Mais il a surtout vanté les injections de ce même liquide, dans l'intérieur du sac.

On devra se servir de perchlore à 15 ou 20 degrés et même au-dessous, s'assurer que la canule est bien dans le sac ou dans un vaisseau, en constatant la liberté relative de la canule et le retour du sang dans la seringue; on évitera ainsi, autant que faire se peut, l'injection du liquide dans le tissu cellulaire. On arrêtera par la compression la circulation dans la tumeur pendant une dizaine de minutes, et l'on injectera 5 ou 4 gouttes seulement. La canule sera laissée en place après l'opération pendant quelques minutes, durant lesquelles on malaxera doucement la tumeur. Ces injections pourront être répétées tous les dix ou quinze jours.

Elles sont habituellement suivies d'un léger gonflement, et d'une douleur assez vive, qui disparaît au bout de cinq ou six heures.

Mais parfois des complications peuvent survenir; on a signalé quelques embolies, et surtout des phénomènes inflammatoires, avec abcès, ulcérations, hémorragies. L. Labbé a même rapporté un cas d'infection purulente. Enfin et surtout, le procédé reste sans effet, malgré sa répétition.

d. *Procédés mixtes.* — Déjà conseillés par Malgaigne et les auteurs du *Compendium*, ils comprennent deux actions distinctes: a, lier d'abord le tronc principal et les vaisseaux afférents (la carotide primitive de préférence à la carotide externe), pour diminuer l'afflux sanguin; b, compléter ensuite l'intervention, soit par les injections coagulantes, soit par l'excision.

Si nous passons en revue toutes ces méthodes, nous constaterons, avec Terrier et Le Fort, que celles du premier groupe sont à rejeter; tous les procédés pour arrêter le courant sanguin sont inefficaces, et l'on doit agir sur la tumeur et non sur les branches afférentes. Les divers procédés de destruction sont bons; les injections de perchlore de fer, abandonnées par certains, trouvent leurs indications précises dans le volume de la tumeur. Aujourd'hui, avec l'antisepsie qui supprime les chances d'infection et diminue les cas d'hémorragies secondaires, avec les nouvelles méthodes d'hémostase, la forcipressure et la bande élastique, l'excision est la méthode de choix, dans la grande majorité des cas. Pour le professeur Le Fort, si l'élément tumeur l'emporte sur l'élément vasculaire périphérique, l'extirpation s'impose; dans le cas contraire, on doit recourir aux injections de perchlore de fer; c'est aussi à ces dernières qu'il faudra confier la guérison des anévrysmes cirsoïdes trop étendus où, suivant une heureuse expression, on devrait scalper le malade pour espérer le succès.

4^e ANGIOMES

Les angiomes sont moins fréquents au crâne qu'à la face. Un traumatisme, contusion, éclat de capsule (Porta), coup de pierre, etc., peuvent leur donner naissance; le plus souvent ils sont congénitaux. Dans ce cas, leur siège présente une prédilection remarquable pour le voisinage des sutures crâniennes, et en particulier pour la région temporo-frontale. C'est qu'en effet, pour de nombreux auteurs, ces angiomes, que Virchow avait qualifiés de *fissuraux* se rattacherait à l'évolution complexe des arcs branchiaux, et leurs zones vasculaires. Nous avons suffisamment insisté sur ce point à propos des anévrysmes cirsoïdes. A cette cause se joindrait, pour Bœckel, l'influence des manœuvres de l'accouchement, qui agiraient comme traumatisme. Broca a montré que le sexe féminin était un peu plus atteint, 62 femmes pour 58 hommes. Et, malgré leur fréquence dans le jeune âge, le même auteur a rencontré à la Salpêtrière, chez des vieillards, des angiomes en voie d'évolution. Mais ils présentent alors peu de gravité et, au delà de quarante ans, un angiome ne devient jamais chirurgical.

Symptômes. — Distingués en simples ou caverneux, au point de vue anatomo-pathologique, les angiomes affectent deux formes distinctes, périodes successives d'une même évolution. Au début et quelquefois toujours, c'est une tache cutanée ou nævus, siégeant le plus souvent sur les bosses nasales du

frontal (Kœnig). Habituellement diffuse, étalée, cette tache varie du rose au rouge foncé et au bleu violacé; une pression de quelques instants la fait disparaître; les cris et les efforts l'augmentent au contraire, surtout si elle appartient à la catégorie des angiomes artériels.

D'autres fois, on a affaire à une véritable tumeur, cutanée proprement dite ou sous-cutanée. Les tumeurs cutanées sont parfois diffuses, souvent nettement circonscrites, polypeuses ou pédiculées. Leur forme, leur couleur rouge vif ou bleuâtre, leur donnent alors l'aspect d'une mûre, d'une fraise ou d'une cerise. Les tumeurs sous-cutanées sont le plus souvent diffuses. C'est une véritable néoplasie vasculaire comprenant des artères et des veines, accompagnée de la dilatation des vaisseaux voisins, et formant transition entre les angiomes vrais et les anévrysmes cirsoïdes. Elles sont molles, homogènes, recouvertes d'une peau souvent altérée et rugueuse. Peu réductibles à la pression, elles donnent au toucher la sensation d'un paquet variqueux; si l'élément artériel l'emporte sur l'élément veineux, on peut constater un mouvement d'expansion et un souffle doux; dans les cas contraire, ces signes font défaut, mais la réductibilité est plus complète.

L'angiome superficiel et circonscrit a peu de tendance à s'accroître; souvent stationnaire, il peut même diminuer spontanément. Cette heureuse terminaison serait fréquente, si l'on en croit la statistique de Depaul, pour qui 50 nouveaux sur 100 seraient porteurs d'angiomes, à leur naissance.

L'angiome néoplasique, au contraire, croît lentement et s'étend peu à peu à toute une région de cuir chevelu; il peut, s'il est cutané, envahir les couches sous-jacentes, surtout dans la variété caverneuse. Cette marche offensive est d'ailleurs accélérée par les traumatismes, la grossesse, l'allaitement, les troubles menstruels, comme Broca et Wardrop l'auraient constaté.

Mais jamais l'angiome ne se généralise; les récidives elles-mêmes, après opération ou disparition spontanée, n'ont pas été observées.

Exceptionnellement, dans leur mouvement régressif, on a vu des angiomes se transformer en kystes séreux ou en lipomes. Plus fréquemment la peau s'ulcère, se couvre de bourgeons charnus, d'où un tissu de cicatrice qui étouffe les capillaires dans sa rétraction scléreuse, et peut améliorer le pronostic.

Enfin, dans certains cas, on a vu un angiome se transformer en anévrysme cirsoïde. Pour Decès, Broca, Virchow, celui-ci serait assez souvent précédé par un angiome.

Cette particularité explique la difficulté qu'on peut éprouver à différencier un angiome d'un anévrysme cirsoïde. Mais ce dernier est plus artériel, ses bruits morbides plus accentués, son évolution plus rapide; il débute non par les capillaires, mais par les gros troncs, et s'accompagne rarement des altérations cutanées, si fréquentes dans l'angiome. On a constaté la coexistence de l'angiome avec l'encéphalocèle.

Traitement. — Les indications du traitement doivent se tirer du volume et de l'étendue de la tumeur. L'angiome accessible doit être extirpé au bistouri, au thermocautère ou à l'anse galvanique (Poulet, Soc. de chir., 1885). Une pareille intervention ne s'applique plus, aussi bien, aux angiomes fissuraux; leur siège spécial nécessiterait souvent une autoplastie pour réparer la brèche produite par l'excision. Les ponctions ignées et les divers moyens d'amener la thrombose, injections coagulantes, acide acétique, alcool, tannin, chloral, les

caustiques pourront s'employer avec fruit. Les pommades irritantes, l'iode, l'huile de croton, le nitrate de potasse, le vaccin, le cautère en bouton, rapproché de la peau sans la toucher, ont aussi donné des succès.

Si l'angiome est simple et étendu, on pourra en pratiquer l'extirpation antiseptique en plusieurs temps, procédant par lambeaux ovalaires, et avec l'aide de la bande élastique et de la forcipressure, sans recourir comme Bertherand et Bushe, à la ligature de la carotide primitive ou de la carotide externe.

L'angiome est-il caverneux? le galvano-cautère (Maas), les ponctions ignées avec des aiguilles rougies (Nussbaum) pourront modifier heureusement son évolution. On essaiera de pédiculiser la tumeur en la comprimant avec un fil sur des aiguilles passées en X, et, la pédiculisation faite, s'aider de l'anse galvanique du thermo-cautère pour la détacher complètement.

II

TUMEURS DES OS DU CRANE

Les exostoses, l'hyperostose, les tumeurs malignes, forment dans les traités classiques le chapitre consacré aux tumeurs des os du crâne. Mais, à côté de ces lésions, doivent prendre place les *kystes hydatiques*, la *pneumatocèle*, et deux affections congénitales, le *céphalématome* et les *kystes dermoïdes*, qui sont des tumeurs dérivées des os du crâne, et liées à une altération de la paroi.

Il y avait quelque intérêt à ne pas scinder l'histoire de la *syphilis cranienne*; aussi avons-nous étudié déjà les exostoses, avec les autres manifestations syphilitiques (voy. *Inflammations infectieuses des os du crâne*).

TUMEURS DÉRIVÉES DES OS DU CRANE

Nous étudierons successivement : les *kystes hydatiques*; la *pneumatocèle spontanée*; les *kystes dermoïdes*; le *céphalématome*.

I. — KYSTES HYDATIQUES

Sur 52 cas de kystes hydatiques des os, que Gangolphe a réunis dans sa thèse d'agrégation, le crâne a été atteint 4 fois : 3 fois le kyste occupait le frontal, 1 fois il avait pour siège le sphénoïde. L'origine probable de ces kystes, aux dépens de la muqueuse du sinus frontal ou sphénoïdal, pourrait nous autoriser à les décrire avec les affections des sinus, si, par l'anatomie pathologique, les symptômes et les difficultés opératoires, ils n'appartenaient au crâne.

Dans l'histoire de kystes hydatiques des os du crâne, il ne faut pas comprendre les kystes développés aux dépens des muscles craniens, ou même des méninges; ainsi l'observation de Dupuytren, souvent citée par les auteurs et donnée par Heinecke comme kyste des os du crâne, s'applique à une *hydatide qui s'était développée dans le corps du muscle temporal*.

De même encore les *kystes hydatiques de la base du crâne*, étudiés par Odile, qui ne semblent pas s'être développés dans le squelette de cette base, et qui ne