énorme tumeur à la cuisse, que l'on reconnut facilement pour un anévrysme traumatique diffus; il était hors de doute que l'artère fémorale était dégénérée et s'était subitement rompue sur un point de son trajet. Après avoir longtemps et inutilement employé la compression, je fis la ligature du vaisseau que je vis tacheté de jaune en faisant l'opération; la ligature tint bon et tomba après quatre semaines, mais l'anévrysme devint plus grand et douloureux; dans la sixième semaine après la ligature, la gangrène s'empara du pied; je fis alors l'amputation au tiers supérieur de la cuisse; le patient est presque entièrement guéri aujourd'hui. Je trouvai un anévrysme faux énorme et une fente longue d'un pouce dans l'artère dégénérée, mais non dilatée par un anévrysme.

Il est très-intéressant de connaître les changements qui s'opèrent ultérieurement dans l'anévrysme et l'influence de ces derniers sur les tissus environnants, ou sur l'extrémité correspondante. Les changements anatomiques survenant par la suite dans l'intérieur et autour de l'anévrysme consistent en ce que ce dernier devient de plus en plus grand, déplace les parties voisines, et en détermine l'atrophie par la pression qu'il exerce et par les pulsations dont il est continuellement le siége; cela est vrai non-seulement pour les parties molles, mais encore pour les os qui sont lentement creusés par l'anévrysme, ainsi que cela s'observe surtout pour les anévrysmes des artères aorte et innominée qui peuvent déterminer l'usure des corps vertébraux, du sternum et des côtes. Un autre accident venant compliquer les anévrysmes, consiste en processus inflammatoire des parties environnantes, entraînant, il est vrai, rarement la suppuration, mais devenant souvent chronique, et provoquant dans des cas très-rares la gangrène du sac anévrysmal. — Enfin, il se produit bien souvent dans les anévrysmes des coagulations sanguines; des couches très-fermes de sang coagulé peuvent se déposer sur les parois internes du sac, finalement combler ce dernier entièrement et produire ainsi une oblitération spontanée, une sorte de guérison de l'anévrysme. — Ce qui peut arriver de plus funeste, c'est que l'anévrysme, après avoir pris un accroissement de plus en plus considérable, vienne enfin à se rompre ; cette rupture peut avoir lieu à l'extérieur, mais il arrive plus souvent, surtout pour les grosses artères du tronc, qu'elle se fait en dedans, par exemple dans l'œsophage, dans la trachée, dans la cavité pectorale ou abdominale; il en résulte évidemment une mort rapide par hémor-

Nous n'avons pas à nous occuper ici des conséquences que peut entraîner l'anévrysme des artères internes; je me bornerai donc à dire que les coagulums qui se forment dans les dilatations anévrysmales, ou qui s'attachent aux rugosités des artères athéromateuses, peuvent abandonner des parcelles qui sont entraînées sous forme d'emboles dans le torrent circulatoire et arrivent ainsi jusqu'aux artères péripnériques. Ces emboles deviennent à leur tour l'origine de petits foyers gangréneux, qui se développent principalement dans la peau; cet accident n'est pas aussi commun qu'on pourrait le croire, parce que, en général, les caillots adhèrent très-solidement aux parois artérielles.

Il nous reste à nous occuper particulièrement des anévrysmes des extrémités. Ces lésions produisent au commencement une légère fatigue et une faiblesse musculaire, plus rarement un endolorissement de l'extrémité atteinte; aussitôt que l'inflammation se développe autour de la poche, il s'y ajoute naturellement de la douleur, une forte rougeur de la peau, un ædème et des troubles fonctionnels considérables qui peuvent aller si loin, que le membre cesse de fonctionner, lorsque l'anévrysme a pris un grand développement, et qu'il s'est produit autour de lui une inflammation continue, chronique ou subaiguë. Si de vastes coagulations se font dans le sac anévrysmal d'un gros tronc artériel, la gangrène peut s'emparer de toute la partie du membre située au-dessous de l'anévrysme.

Antérieurement, et à l'occasion de la gangrène, nous disions que cette dernière peut être la conséquence d'une athéromasie artérielle et qu'elle prend alors le nom de gangrène spontanée; mais alors il s'agit d'une autre affection, à savoir d'une dégénération des petites artères qui, à la suite d'une destruction pathologique de leur tunique musculaire, ne fonctionnent plus et ne chassent plus le sang dans les capillaires, par la raison très-simple qu'elles ne peuvent plus se contracter. Ici il s'agit de l'oblitération d'un tronc artériel, due à une accumulation de caillots dans un endroit dilaté. Je veux vous raconter un cas de ce genre, qui a été observé récemment dans notre clinique chirurgicale : Un homme de soixante-douze ans, maigre et misérable, fut amené à l'hôpital; sa jambe droite était devenue noire presque jusqu'au genou; l'épiderme tombait en lambeaux, bref la gangrène était évidente. L'examen des artères fit reconnaître un anévrysme de l'artère fémorale gauche, immédiatement au-dessous du ligament de Poupart; cet anévrysme était fusiforme et donnait des pulsations très-prononcées; un second anévrysme existait à la même artère, trois pouces au-dessous du précédent; ce second était sacciforme, ferme au toucher; ensin un troisième, également assez dur, siégeait dans le jarret mais il était impossible d'en bien reconnaître la forme, à raison du gonflement des parties molles environnantes; entre le deuxième et le troisième anévrysme, on sentit encore les pulsations pendant les premiers jours que le malade passa à l'hôpital; cependant cette pulsation se perdit de jour en jour davantage, en remontant vers le haut de la jambe; la gangrène n'était pas bien limitée et semblait vouloir remonter encore plus haut; petit à petit les pulsations artérielles s'effacèrent complétement jusqu'au ligament de Poupart; le patient mourut quinze jours environ après son admission à l'hôpital. L'autopsie vint confirmer les lésions déjà reconnues pendant la vie, et montra une athéromasie étendue de presque toutes les artères. — Si vous vous rappelez ce que je vous ai dit à l'occasion de la ligature des gros troncs artériels, au sujet du développement de la circulation collatérale, vous croirez peut-être trouver une contradiction entre ces faits. Pourquoi la gangrène n'arrive-t-elle pas quand vous fermez l'artère par une ligature, aussi bien que quand elle est obturée par des caillots? La réponse est facile : Une circulation collatérale abondante suffisant à la nutrition des parties périphériques ne se produit que dans les artères saines, capables de se dilater; le sang passe par des détours à côté de la ligature, et arrive ainsi dans le bout périphérique du tronc artériel ligaturé. Mais lorsqu'une formation de caillots partant d'un anévrysme s'étend jusque dans le tronc artériel, les artères collatérales sont généralement malades, en partie incrustées de dépôts calcaires, ou déjà oblitérées antérieurement et dans tous les cas peu susceptibles de dilatation; en outre, l'oblitération du tronc n'est pas, comme en cas de ligature, bornée à un court espace, elle s'étend au contraire au loin, peut-être même, comme dans le cas cité tout à l'heure, à l'artère entière; alors la circulation devient impossible, aussi bien par les voies accessoires que par la voie principale. — Il faut toutefois que la maladie artérielle soit bien généralisée et la coagulation sanguine fort étendue, pour qu'une gangrène puisse se produire, en sorte que cette dernière n'est pas une conséquence trèsfréquente des anévrysmes; ce serait du reste fort malheureux pour le traitement qui, comme vous le verrez tout à l'heure, a surtout en vue l'obturation de la poche anévrysmale, avec ou sans ligature du tronc artériel.

Nous arrivons à l'étiologie des anévrysmes. Bien que l'athérome artériel soit une maladie excessivement commune de la vieillesse et se rencontre partout, il n'en est pas moius vrai que l'anévrysme des extrémités n'en est pas très-fréquemment la conséquence. Ici même, à Zurich, l'athérome artériel et, chez les personnes âgées, la gangrène sénile s'observent assez souvent, mais il est rare d'y trouver des anévrysmes. La fréquence des anévrysmes des membres varie singulièrement dans les divers pays européens : en Allemagne, on les rencontre très-rarement, un peu plus souvent en France et en Italie, le plus souvent en Angleterre. Il est difficile d'indiquer la raison de ces différences; ce qu'il y a de certain, c'est que les maladies artérielles en général, aussi bien que le rhumatisme et la goutte, se voient plus souvent en Angleterre que dans le reste de l'Europe. Quant à l'âge, les anévrysmes sont rares avant trente ans, plus fréquents entre trente et quarante, et surtout communs après quarante ans. (Il est évident que nous ne parlons pas des anévrysmes traumatiques.) Les hommes y sont plus sujets que les femmes. On ne connaît pas de causes occasionnelles bien positives; l'anévrysme le plus fréquent aux extrémités est l'anévrysme poplité; on a voulu voir la cause de cette fréquence dans la situation superficielle de l'artère en cet endroit, dans la tension à laquelle l'exposent les mouvements rapides du genou, dans des contusions, etc.; ainsi on prétend que l'anévrysme poplité se rencontre en Angleterre principalement chez les valets de pied qui se tiennent debout derrière les voitures; je dois néanmoins avouer que cette histoire me paraît tout aussi invraisemblable que l'origine prétendue du chambermaidknee, de l'hygroma des femmes de chambre. Je croirais volontiers que la prédisposition aux maladies artérielles, comme la prédisposition à la goutte, est le plus souvent congénitale; on admet également qu'un travail fatigant et pénible et l'usage immodéré de l'eau-de-vie y disposent; cette dernière cause doit conduire souvent, surtout en Angleterre, à l'atonie des parois artérielles, même sans athéromasie.

Le diagnostic d'un anévrysme des extrémités n'est pas très-difficile, si l'on examine le malade avec attention et si l'anévrysme n'est pas trop petit. On découvre alors une tumeur élastique, plus ou moins dure, circonscrite (dans les anévrysmes faux et dans ceux qui sont rompus, elle est diffuse), qui adhère à l'artère; la tumeur offre des pulsations visibles et palpables; si vous appliquez

un stéthoscope, vous entendez un bruissement pulsatile ou plutôt un bruit de souffle qui se développe par le frottement du sang contre les 'caillots ou contre les ouvertures plus ou moins rétrécies du sac anévrysmal, ou bien encore par le tourbillonnement du sang dans l'intérieur du sac. La tumeur cesse de battre si vous comprimez l'artère au-dessus de l'anévrysme. -Ces symptômes sont si précis, qu'il semblerait qu'une erreur de diagnostic doit être impossible; cependant cette erreur a souvent été commise, même par les chirurgiens les plus expérimentés, dans des moments où l'idée même d'un anévrysme ne se présentait pas à leur esprit et où ils étaient trop pressés d'intervenir. Le fait est que l'anévrysme peut être masqué, lorsque par suite d'une vive inflammation des tissus environnants, les parties molles sont fortement gonflées; il peut, dans de certaines conditions, être pris pour une simple tumeur inflammatoire, pour un abcès, il peut même avoir eu son point de départ dans un abcès, comme nous l'avons vu précédemment. C'est surtout avec l'abcès qu'il a été le plus souvent confondu; on fait la ponction, ô malheur! au lieu de pus on voit s'élancer un long jet de sang artériel! rien n'est prêt pour arrêter l'effrayante hémorrhagie ; le moment est critique, même pour le médecin calme et de sang-froid qui provisoirement sait se tirer d'affaire par la compression, jusqu'à ce qu'il ait décidé ce qu'il doit entreprendre. Cependant je ne voudrais pas vous représenter les difficultés du diagnostic plus grandes qu'elles ne le sont, et je vous répète que si l'on examinait toujours avec attention, ces erreurs ne se verraient pas aussi souvent. - Si l'anévrysme est fortement rempli de caillots, le battement de la tumeur peut manquer ou être très-peu sensible, il en est de même du bruit de frottement; cependant un examen minutieux et souvent répété conduira, dans ce cas encore, à l'appréciation exacte de la maladie. — D'un autre côté, il peut arriver également qu'on prenne pour un anévrysme une tumeur qui n'en est pas. Il y a surtout dans les os une espèce de tumeur molle (ostéosarcome central), qui est très-riche en artères et qui, pour cette raison, présente des pulsations très-manifestes; sur ces artères peut se former un grand nombre de petits anévrysmes par suite du ramollissement de la tumeur et des parois artérielles; l'ensemble des bruits qui se produisent dans ces petits anévrysmes peut ressembler en tout point au bruit de souffle modèle d'un sac anévrysmal; dans ce cas encore il n'y a qu'un examen très-minutieux et une observation longtemps continuée qui puissent nous apprendre la vérité. Ces tumeurs osseuses pulsatives ont souvent été considérées comme des anévrysmes vrais de l'os; je ne crois pas qu'il puisse se former spontanément des anévrysmes dans le tissu osseux, je suis plutôt de l'opinion que tous ces prétendus anévrysmes osseux sont des tumeurs osseuses molles et très-riches en artères. — Enfin, on peut être tenté de confondre avec un anévrysme une tumeur qui est située immédiatement sur l'artère et qui est soulevée par l'onde sanguine; l'absence du bruit anévrysmatique, la consistance de la tumeur, la possibilité de l'isoler de l'artère, l'observation ultérieure de la marche, garantiront encore contre toute erreur.

Avant de passer au traitement proprement dit, permettez-moi de vous faire observer que dans quelques rares cas la guérison d'un anévrysme peut se faire BILLROTH.

spontanément par l'obturation complète du sac et d'une partie de l'artère au moyen de caillots; la croissance de la tumeur cesse alors, et peu à peu cette dernière peut se ratatiner; on a également observé, comme je l'ai déjà dit, que l'inflammation autour de l'anévrysme peut, dans certains cas, donner lieu à une mortification locale; si l'artère a été préalablement oblitérée, tout l'anévrysme peut tomber en gangrène et être éliminé sans qu'il y ait hémorrhagie. Ces guérisons par les seuls efforts de la nature sont excessivement rares, cependant elles nous montrent la voie que la thérapeutique doit suivre pour arriver à la guérison de cette maladie. — Je fais abstraction ici du traitement médical des anévrysmes internes, et je me contente de citer une seule méthode, la méthode de Valsalva; elle a pour but de réduire au minimum la masse sanguine du corps, d'affaiblir par là l'impulsion du cœur et de favoriser ainsi la formation de caillots. Des saignées répétées, des purgatifs, un repos absolu, un régime restreint, à l'intérieur de la digitale, des applications de glace sur la région occupée par l'anévrysme, voilà les moyens auxquels on a recours dans ce traitement; les résultats obtenus sont très-douteux; on affaiblit énormément les malades, et les symptômes peuvent alors être moins évidents; mais dès que les patients reprennent quelques forces, ils retombent le plus souvent dans le même état qu'avant le traitement. — On peut bien employer, dans une certaine mesure, les moyens indiqués pour modérer les symptômes lorsqu'ils arrivent à un degré extraordinaire, mais on n'arrivera pas à une guérison complète; les anévrysmes internes doivent presque toujours être considérés comme incurables.

Passons maintenant au traitement des anévrysmes externes. On peut poursuivre deux buts: ou bien on veut rendre l'anévrysme complétement inaccessible au sang, ou bien on veut l'enlever en totalité. Dans la plupart des cas, il suffit de rendre la tumeur inaccessible au sang. Les moyens que nous employons dans cette intention sont de natures diverses.

1º La compression. Elle peut être faite de différentes manières, soit sur l'anévrysme lui-même, soit sur le tronc artériel au-dessus de la tumeur. Ce dernier procédé est de beaucoup le meilleur, parce qu'une pression, même peu intense sur l'anévrysme, est souvent douloureuse et peut donner lieu à des processus inflammatoires à son pourtour. La manière dont on fait la compression diffère également : elle peut être permanente et en même temps complète ou incomplète; elle peut aussi être temporaire, mais dans ce cas elle est toujours complète, c'est-à-dire qu'on comprime au point de faire cesser complétement les pulsations. Les différentes méthodes de compression sont à peu près les suivantes : A. la compression digitale, elle est faite par le médecin, par des infirmiers ou par les malades eux-mêmes, pendant plusieurs heures avec des intervalles de repos, jusqu'à ce que les battements cessent dans la tumeur; ce traitement est continué pendant des jours, des semaines, des mois même, jusqu'à ce que l'anévrysme ne présente plus de pulsations et qu'il soit devenu complétement dur; B. la compression de l'anévrysme par la flexion forcée du membre; ce procédé est particulièrement applicable à l'anévrysme poplité; la jambe est complétement fléchie, on la fixe dans cette position par un bandage, jusqu'à ce

que les battements aient cessé dans l'anévrysme; C. la compression au moyen d'appareils spéciaux : pelotes, compresseurs, qui doivent être faits de telle sorte que la pression ne s'exerce que sur le tronc artériel, car si les veines sont comprimées en même temps il se produira de l'œdème; il n'est pas besoin que la pression soit forte au point de faire cesser complétement la pulsation, son seul but est de diminuer l'arrivée du sang. Les opinions sur l'efficacité de la compression appliquée aux anévrysmes varient beaucoup; les médecins irlandais sont enthousiastes de cette méthode; les médecins français et italiens s'en sont aussi beaucoup occupés dans ces derniers temps; c'est surtout la compression digitale intermittente qui a produit quelques beaux résultats. Je crois convenable d'employer le plus souvent, en premier lieu, la compression; cependant les observations prouvent aussi qu'elle n'est pas également applicable à tous les cas, et qu'elle ne guérit pas toujours d'une manière radicale.

2º La ligature du tronc artériel. Elle peut être faite de différentes manières : A. immédiatement au-dessus de l'anévrysme (d'après Anel); B. au lieu d'élection, situé au-dessus et à une certaine distance de l'anévrysme (J. Hunter); C. immédiatement au-dessous de l'anévrysme, c'est-à-dire à l'extrémité périphérique de la tumeur (d'après Wardrop et Brasdor). De toutes ces méthodes, la ligature immédiatement au-dessus de l'anévrysme est relativement la plus sûre, la ligature immédiatement au-dessous la moins sûre. Si l'on fait la ligature à un endroit éloigné de l'anévrysme, on guérit bien la maladie pour un certain temps (quelquefois aussi pour toujours), c'est-à-dire que les battements cessent dans la tumeur, mais si la circulation collatérale se fait d'une manière complète, les battements peuvent se montrer de nouveau dans la tumeur. J'ai moi-même observé un cas semblable : un garçon de douze ans environ reçut un coup de canif vers la partie moyenne de la cuisse; il se forma un anévrysme de l'artère fémorale de la grosseur d'une forte noix; on fit la ligature de l'artère immédiatement au-dessous du ligament de Poupart; dix jours après, le fil avait coupé l'artère et il s'ensuivit une forte hémorrhagie qui fut immédiatement arrêtée; on coupa le ligament de Poupart et l'on appliqua une seconde ligature un pouce plus haut; celle-ci tint bon; la plaie guérit, mais lorsque le malade quitta l'hôpital on sentit de nouveau des pulsations dans l'anévrysme, qui, après ligature. était devenu complétement dur et ne présentait plus trace de battements. -Malgré ces récidives, la ligature à un endroit éloigné de l'anévrysme conservera pourtant toute son importance et restera la méthode générale, car les artères dans le voisinage immédiat de l'anévrysme peuvent être tellement altérées, qu'il n'est pas prudent d'appliquer une ligature à cet endroit. Les artères rigides et incrustées d'éléments calcaires sont si vite coupées par le fil, que le thrombus n'offre pas encore assez de résistance au moment où la ligature tombe.

3º Moyens qui produisent directement la coagulation du sang dans l'anévrysme. — Dans cette catégorie se rangent l'électro-puncture et l'injection de perchlorure de fer. L'électro-puncture a été rarement appliquée et est encore aujourd'hui d'un usage très-restreint. L'injection de perchlorure de fer doit être faite avec beaucoup de précautions; à cet effet on se sert d'une petite seringue dont le piston est mû par une vis : chaque tour de vis fait sortir une

goutte. Cet instrument, inventé par Pravaz, est adapté à une canule très-fine, qui est pointue à l'extrémité, afin que l'on puisse l'enfoncer dans l'anévrysme. On laisse ensuite couler avec précaution quelques gouttes de la solution dans la tumeur. En conseillant cette opération, on avait pour but de produire une ample coagulation du sang et un ratatinement de l'anévrysme; mais l'expérience a prouvé que cette manœuvre était suivie bien plus souvent de l'inflammation, de la suppuration et de la gangrène; pour cette raison, elle n'a jamais été appliquée sur une large échelle. — Ces deux méthodes ne sont pas à recommander.

Nous arrivons maintenant à l'autre traitement chirurgical des anévrysmes. traitement dont le but est la destruction complète de ces tumeurs; s'il réussit, il est naturellement plus certain sous le rapport de la guérison radicale que toutes les autres méthodes dont nous avons parlé jusqu'ici; mais, par contre, l'opération en elle-même est beaucoup plus sérieuse. On peut la faire de la manière suivante, d'après Antyllus : le tronc artériel est comprimé au-dessus de l'anévrysme; on fend alors tout le sac, on enlève les caillots, on introduit par l'intérieur une sonde dans le bout supérieur, une autre dans le bout inférieur, et on lie les deux bouts du sac ; naturellement les sondes introduites sont retirées avant de serrer le fil, car elles ne servent qu'à trouver plus facilement et plus vite les troncs artériels. Cette opération, que j'ai vu faire plusieurs fois pour des anévrysmes du coude, à la suite de saignées malheureuses, n'est pas toujours aussi simple qu'elle paraît, car il est souvent bien difficile de trouver les ouvertures de l'artère dans le sac rempli de caillots; souvent encore on voit saigner, outre le tronc principal, encore d'autres artères, parce que des branches collatérales débouchent quelquefois dans l'anévrysme. Après l'opération, tout le sac anévrysmal entre en suppuration; dans trois cas d'anévrysme traumatique de l'artère brachiale, et dans un cas d'anévrysme de l'artère radiale, j'ai toujours vu la guérison se faire sans accidents. — Si l'anévrysme est petit et très-nettement limité, on pourrait d'abord faire la ligature au-dessus et audessous et extirper l'anévrysme comme une tumeur. — De nos jours, la méthode d'Antyllus a été également employée avec succès par Syme, pour des anévrysmes de très-grosses artères.

En présence de ce grand nombre de méthodes opératoires, je voudrais bien vous donner quelques conseils précis sur celle que vous devez choisir; mais cela est presque impossible, parce que, selon le cas individuel, il faut donner la préférence tantôt à l'une, tantôt à l'autre. Cependant, je dois vous rappeler qu'à notre époque tant de résultats heureux par la méthode de compression ont été publiés de tous côtés, qu'il ne faut pas trop se hâter de l'abandonner. Si pourtant, comme cela arrive ordinairement pour l'anévrysme, suite d'une saignée malheureuse, il existe une tumeur diffuse de tout le bras, la méthode d'Antyllus me paraît préférable à toutes les autres; lorsqu'on est secondé par des aides intelligents, elle est très-praticable et moins dangereuse qu'on a bien voulu le dire. C'est dans l'électro-puncture et l'injection de perchlorure de fer que j'aurais le moins de confiance dans les cas ordinaires d'anévrysme spontané ou traumatique. — Dans l'anévrysme variqueux et dans la varice anévrys-

matique, la ligature de l'artère au-dessus et au-dessous de l'ouverture sera le moyen le plus sûr.

Il nous reste encore à faire quelques remarques sur le traitement de l'anésmusme cirsoïde. Les méthodes opératoires dont nous avons parlé jusqu'ici ne peuvent être employées qu'en partie dans la maladie en question. La compression directe de toute la tumeur à l'aide de bandages et surtout de compresses, faits pour le cas spécial, peut être appliquée; en parlant de cette méthode, nous avons en vue la région de la tête où ces sortes d'anévrysmes s'observent si fréquemment, cependant la compression n'a presque jamais eu de succès. L'injection de perchlorure de fer et l'électro-puncture pourraient parfaitement réussir dans ces cas, car la fonte suppurée ou la mortification de tout le conglomérat artériel n'est pas autant à craindre que dans les anévrysmes qui siégent sur les grosses artères des extrémités. On pourrait rendre la tumeur imperméable en liant toutes les artères afférentes; mais c'est là une opération trèspénible et de réussite incertaine; la ligature d'une ou des deux carotides externes pour un anévrysme cirsoïde de la tête promet tout aussi peu de succès et n'est pas sans danger. Une autre méthode, par laquelle on poursuit le même but, consiste à traverser la peau tout autour de la tumeur avec des épingles à insectes qu'on entoure d'un fil comme dans la suture entortillée; la suppuration et l'oblitération succéderont à cette application, peut-être aussi une mortification partielle de la peau. L'extirpation totale est quelquefois pratiquée; il faut l'exécuter de la manière suivante : on fait entourer la circonférence de la tumeur d'une grande quantité de ligatures percutanées, l'une à côté de l'autre; alors on peut exciser sans hémorrhagie le morceau de peau avec les artères dilatées; ce sera toujours l'opération la plus sûre et la plus radicale, cependant on peut l'appliquer difficilement avec succès aux tumeurs de grande dimension; dans ces cas, on pourrait entourer de ligatures une partie seulement de la tumeur et arriver peu à peu par des extirpations partielles au but proposé.

BIBLIOGRAPHIE. — Varices: Cruveilhier, livre XXXV, pl. 5, pour l'abdomen; livre XVI, pl. 6, pour l'anus; Lebert, atlas, pl. 134 et 135. — Anévrysmes: Froriep, gravures chirurgicales: pl. 41, 53, 308, 366, 448. Lebert, atlas, pl. 70, 72. Cruveilhier, atlas, livre III, pl. 3 et 4; livre XXVIII, pl. 2 et 3; livre XL, pl. 2 et 3; livre XXI, pl. 4. Bruns, atlas, 1^{re} partie, pl. III, fig. 1-4.