

pour éviter les récidives. Il n'y a pas de suppuration, et les parois du kyste contractent des adhérences qui en effacent la cavité. Seulement, lorsque le ganglion est multiloculaire, il faut avoir bien soin d'inciser tous les petits kystes qui le composent, sans quoi ceux que l'incision a respectés persistent.

3° *Kystes à grains cartilagineux*. — Ainsi que je viens de le dire, on rencontre quelquefois des grains cartilagineux dans les ganglions, et quelquefois aussi dans les hygromas ; mais c'est une complication assez peu grave, soit à raison du peu de volume de ces tumeurs, soit surtout quand elles sont libres de toute communication avec les synoviales tendineuses ou musculaires. Il n'en est pas de même dans les kystes en bissac du poignet qui passent sous le ligament antérieur du carpe, affection éminemment rebelle à la médecine opératoire.

On a conseillé ici les *injections iodées*, la *ponction au bistouri*, le *séton*, l'*incision*, l'*excision*.

Les *injections iodées* ont réussi à M. Velpeau, qui assure qu'après l'emploi de ce moyen, les grains cartilagineux s'amoindrissent et semblent même finir par disparaître. Si cela était démontré, nous ne devrions jamais songer à d'autres procédés ; mais il est fort à craindre que l'injection ne procure jamais qu'une cure palliative.

La *ponction au bistouri* a pour objet de faire sortir tous ces corps étrangers, pour réduire la tumeur au rang de simple hydropisie. Mais la ponction amène trop souvent la suppuration du kyste ; et j'ai perdu de cette manière un de mes opérés.

Dupuytren a réussi en passant un séton de haut en bas à travers la tumeur ; mais il avait fini par rejeter ce moyen comme trop périlleux.

Il s'était donc rattaché à l'*incision* pratiquée de la manière suivante :

On fait saillir une des tumeurs en comprimant l'autre ; on l'incise, et, dès qu'on est arrivé dans sa cavité, on y engage une sonde cannelée, qu'on pousse au-dessous du ligament annulaire jusque dans la seconde poche, afin de soulever les téguments et d'aider à pratiquer une contre-ouverture.

L'*excision* ne doit être ajoutée à l'incision que lorsque la tumeur est énorme et a des parois très hypertrophiées.

Après l'incision, il faut s'attendre à la suppuration ; c'est même par là que Dupuytren espérait obtenir la guérison. La suppuration

dans une pareille poche sera le plus souvent mortelle ; et dans les cas les plus heureux, elle laissera aux opérés une gêne à peu près incurable des mouvements. On a cité un certain nombre de guérisons : guérison de l'opération, oui ; mais guérison rétablissant la plénitude des mouvements du membre, je n'en connais pas d'exemple suffisamment vérifié.

4° *Kystes hydatiques*.

Les kystes renfermant des hydatides doivent être ouverts et vidés avec soin, et traités ensuite par la suppuration. Je ne parle ici, bien entendu, que des kystes sous-cutanés ; les kystes de l'abdomen seront l'objet d'un article spécial.

Art. V. — Des tumeurs proprement dites.

Les tumeurs se distinguent des abcès et des kystes parce qu'elles sont toujours formées par des produits solides. Elles sont tantôt entourées d'une enveloppe cellulo-fibreuse ; tantôt, quoique sans enveloppe, isolées cependant des tissus ambiants par un tissu cellulaire plus ou moins lâche ; tantôt enfin confondues avec ces tissus, sans qu'on puisse en déterminer les limites.

Je m'occuperai d'abord des tumeurs en général ; puis de quelques tumeurs en particulier, les lipomes, les tumeurs érectiles et les tumeurs cancéreuses.

1° *Des tumeurs en général*.

Il n'est pas toujours aisé de distinguer la nature intime d'une tumeur, ou même de la distinguer des kystes à produits liquides. Quand la fluctuation est obscure, on a recours à la *ponction exploratrice* avec le trocart de trousse (voyez ci-dessus, page 13).

Les principaux moyens usités contre les tumeurs sont les instruments tranchants, la ligature, l'écrasement linéaire, le cautère actuel et les caustiques. Je ne reviendrai pas sur les règles déjà établies touchant leur application en général ; il suffira d'ajouter quelques détails plus spécialement applicables au traitement des tumeurs.

I. INSTRUMENTS TRANCHANTS. — Quelquefois on peut enlever d'un coup de ciseaux une tumeur à pédicule étroit ; on peut aussi rétrécir un pédicule trop large, ou même créer un pédicule avec une ligature placée à la base de la tumeur, et serrée au besoin avec le serre-

nœud de Græfe; mais le bistouri est beaucoup plus souvent employé. Il y a ici à considérer les incisions extérieures et la dissection.

Incisions extérieures. — 1° Les incisions varient selon le volume, la base, les rapports de la tumeur, ses adhérences, et l'état sain ou morbide des téguments.

2° L'incision droite, ne permettant qu'un écartement limité de ses bords, ne convient que pour l'extirpation des tumeurs peu volumineuses, placées sous la peau, libres d'adhérences, et susceptibles d'énucléation.

3° L'incision sur un pli des téguments convient dans les extirpations de tumeurs enkystées qu'on craint d'ouvrir, ou de tumeurs solides qu'on ne veut pas entamer, de peur d'en laisser quelque portion capable de les reproduire.

4° L'incision elliptique est préférable toutes les fois qu'on veut emporter avec la tumeur un lambeau de téguments, soit parce que la peau est malade, ou parce qu'elle est trop amincie et se réunirait difficilement, ou enfin quand l'étendue des téguments dépasse de beaucoup celle de la plaie qu'ils devront recouvrir.

5° Les incisions cruciales, ou en T, ou en V, sont indiquées quand on veut découvrir une tumeur large, sans rien enlever de la peau qui la revêt.

M. Alliot préfère une incision semi-circulaire à la base de la tumeur, qu'il sépare ensuite des autres parties avant de la détacher des téguments. Ce procédé ne s'applique bien que quand la peau est libre de toute adhérence.

6° Quelle que soit l'incision préférée, il faut qu'elle s'étende un peu au delà de la base de la tumeur, pour procéder plus librement à la dissection, et ne laisser de peau que l'étendue suffisante pour recouvrir exactement la plaie.

Dissection. — La dissection des tumeurs s'opère avec le bistouri, avec les ciseaux, avec les doigts.

1° Quand la tumeur est mobile sous les téguments, on tâche avec les doigts d'attirer ceux-ci en arrière pour faire sortir la tumeur au dehors sans dissection; c'est ce qu'on appelle *énucléation*. M. Chassaignac a imaginé un procédé pour favoriser l'énucléation, quand elle résiste à la pression ordinaire; la tumeur mise à nu par une incision, il l'étreint à sa base, par-dessus les téguments, avec une pince à polypes ou tout autre instrument à baguettes; et au-dessous des branches de la pince, il passe une ligature à laquelle il fait faire six ou sept tours pour former un pédicule provisoire. Le pédicule formé, avec une autre ligature solide on le serre par un nœud sim-

ple, et, en tirant sur les deux chefs de la ligature de manière à resserrer le nœud, on comprend que la tumeur est chassée au dehors jusqu'à l'énucléation complète.

2° Si la tumeur, sans se prêter à l'énucléation, n'adhère cependant aux parties voisines que par un tissu cellulaire lâche, il faut la décoller avec le doigt, en réservant le bistouri ou les ciseaux pour les brides trop résistantes.

3° Quand elle est adhérente, on la détache avec le bistouri en diséquant à grands coups, autant que possible, et en dirigeant le tranchant vers la tumeur ou vers les parties saines, selon qu'on veut ménager l'une ou les autres.

4° On ménage les organes voisins, muscles, tendons, nerfs ou vaisseaux, en les écartant avec les doigts, les pinces, les crochets mousses, ou de toute autre manière.

5° Il faut s'assurer, quand la masse principale a été enlevée, qu'on n'en laisse pas quelque partie, surtout s'il s'agit d'une tumeur de nature suspecte, et enlever les débris qui restent avec le bistouri ou les ciseaux, ou les détruire par le cautère actuel.

6° Quand la tumeur est d'un volume énorme, on peut n'en découvrir et n'en enlever qu'une partie à la fois. Après quelques jours, quand la fièvre est tombée, on en enlève une autre portion, et ainsi jusqu'à extirpation complète.

Enfin quand tout a été enlevé, il ne faut panser la plaie qu'après avoir lié tous les vaisseaux et quand tout écoulement de sang a cessé; on réunit autant qu'on le peut par première intention.

II. LIGATURE. — La plupart des règles générales que j'ai exposées pour la ligature s'appliquent spécialement à l'ablation des tumeurs; je n'aurai donc ici que peu de chose à ajouter.

Pour les tumeurs recouvertes par les téguments, lorsque le pédicule est fort étroit, on peut y appliquer directement la ligature; mais lorsqu'il offre un volume un peu considérable, il importe que ceux-ci soient attaqués autrement. Sabatier, pour l'ablation des lipomes, conseillait de tremper le lien dans l'acide nitrique, pour unir ensemble la striction et la cautérisation. Pour les tumeurs plus résistantes, telles que le goître, Mayor divisait directement la peau vers la base avec le bistouri.

Enfin, M. Rigal (de Gaillac) a eu l'idée de placer la ligature par-dessous la peau, en sorte que la tumeur, recevant encore des vaisseaux par sa face cutanée, continue à vivre, et tend seulement à s'atrophier. Un beau succès a couronné sa première tentative, dont je rendrai compte à propos du goître; mais je ne sache pas que l'opération ait été répétée depuis.

III. ÉCRASEMENT LINÉAIRE. — Rien de si simple que son application aux tumeurs pédiculées ; et même à celles auxquelles on peut créer un pédicule factice. Mais pour celles à large base qu'il serait imprudent d'étreindre d'un seul coup, il faudrait faire passer la chaîne sous la tumeur, pour la diviser en plusieurs parties qu'on attaquerait séparément comme avec la ligature. M. Chassaignac propose de traverser la base de la tumeur avec un trocart plat, dont la canule servirait à conduire la chaîne, et même au besoin les chaînes de deux écraseurs.

IV. CAUTÈRE ACTUEL. — On n'emploie ici que la *cautérisation inhérente*, en vue de détruire toute la tumeur ; en sorte que l'on ne peut attaquer que des tumeurs très petites, ou très molles, ou étalées en surface sans profondeur, telles que certaines tumeurs érectiles ou des champignons cancéreux. On éteint donc sur la tumeur un ou plusieurs cautères rougis à blanc ; si la croûte carbonisée était assez épaisse pour empêcher la cautérisation de pénétrer au delà, il faudrait s'arrêter, sauf à recommencer après la chute de l'eschare.

V. CAUSTIQUES. — Deux grandes indications président à l'emploi des caustiques : ou bien détruire la tumeur en totalité, ou bien la déraciner à sa base. On peut chercher aussi à la détruire de deux manières, en l'attaquant directement par dehors, ou en portant les caustiques à l'intérieur.

Premier procédé. Destruction de la tumeur par l'extérieur. — On applique les caustiques, en suivant les règles générales, tantôt sur toute la surface de la tumeur, tantôt sur une partie seulement, quand elle est d'un trop grand volume ; dans ce cas, on recommence le lendemain sur une autre partie, et ainsi de suite jusqu'à ce que toute la surface soit attaquée. Alors on attend que les premières eschares soient tombées, pour faire de nouvelles applications, et l'on poursuit de la même manière jusqu'à la destruction complète.

Deuxième procédé. Destruction par l'intérieur. — Depuis longtemps on a conseillé l'injection de l'acide nitrique dilué, moyennant une ponction préalable, dans l'intérieur des tumeurs érectiles. Plus récemment, on a enfoncé dans divers points des flèches de pâte de Canquoin, à travers des ponctions de la peau faites par le bistouri.

Troisième procédé. Éradication de la tumeur. — Cette éradication s'obtient de deux manières : ou bien en étreignant la base de la tumeur, de telle sorte que le caustique n'ait à diviser qu'un pédicule

très étroit ; ou bien en glissant sous sa base des flèches de pâte de Canquoin sans pédiculisation préalable. Mais je renverrai les détails de ces deux procédés à l'article du cancer du sein, auquel ils ont été plus spécialement appliqués.

Appréciation. — L'emploi des caustiques contre les tumeurs a repris dans ces derniers temps une grande vogue, déjà souvent obtenue, et aussi souvent perdue. On sauve ainsi aux malades pusillanimes l'appareil des instruments tranchants et la vue du sang ; comme avantages plus sérieux, on ajoute que les plaies par cautérisation sont généralement à l'abri des érysipèles, des phlegmons diffus, des phlébites et de l'infection purulente. Il est très vrai qu'elles y exposent moins que les plaies par instruments tranchants, et là est leur supériorité relative. Mais la cautérisation détermine plus de douleurs que le bistouri, et surtout des douleurs qui devront se renouveler plusieurs fois ; elle ne permet pas la réunion par première intention, et laisse à sa suite des cicatrices larges et difformes.

La ligature détermine l'éradication des tumeurs, comme le dernier procédé décrit pour la cautérisation ; elle a comme celle-ci l'avantage de prévenir à peu près sûrement toute hémorrhagie ; et la section qu'elle opère est si lente, que, lorsqu'elle est achevée, la plaie qui reste est déjà recouverte de bourgeons charnus, condition éminemment favorable pour écarter les dangers de phlébite et de résorption purulente. Mais cette lenteur même entraîne des inconvénients ; la tumeur se putréfie sur place, et exhale des miasmes délétères ; et le procédé de M. Rigal, qui échapperait à cette complication périlleuse, laisse craindre d'autres inconvénients.

L'écrasement linéaire semblerait allier la rapidité du bistouri à l'innocuité des moyens précédents ; mais, outre qu'il est encore à l'état d'essai, il sacrifie aussi trop de téguments.

J'estime donc que le bistouri est toujours préférable quand il y a assez de téguments pour tenter la réunion immédiate, et que celle-ci ne rencontre d'ailleurs aucune contre-indication. Dans les autres cas, on peut opter ; seulement, lorsqu'on a recours aux caustiques, les procédés par destruction ne doivent être appliqués qu'à des tumeurs très petites, ou très molles, ou très étalées en surface, comme celles auxquelles convient également le fer rouge. J'ai dit, en étudiant les caustiques en général (voy. p. 24), quelles atroces douleurs ils déterminent quelquefois ; et pour peu que la tumeur soit considérable, je donne une préférence absolue aux procédés d'éradication.

2° Des lipomes.

Les lipomes, ou tumeurs graisseuses, adhèrent généralement très peu aux tissus voisins. Il suffit pour l'ordinaire d'une incision qui mette largement à nu la surface de la tumeur, après quoi on se sert du doigt pour la détacher et l'énucléer. Si sa face extérieure adhérait aux téguments, on la disséquerait avec le bistouri jusqu'au point où la mollesse des adhérences permettrait de se servir du doigt.

Tel est le procédé que je préfère. Si la tumeur offrait un très petit pédicule, sans doute on pourrait recourir à la ligature ou à l'écrasement; encore faut-il mettre en ligne de compte l'étendue de la cicatrice.

Enfin, chez de jeunes femmes qui redouteraient même la cicatrice linéaire laissée par le bistouri, on pourrait recourir au broiement tel que l'a institué Bonnet (de Lyon).

Procédé de Bonnet. — On enfonce un ténotome à 2 ou 3 millimètres de la base de la tumeur; on passe sous la base de celle-ci en traversant son plus grand diamètre; et, retournant le tranchant du ténotome vers les téguments, on commence par diviser le lipome en deux parties égales; puis on en divise chaque moitié à droite, à gauche, en tous sens, de manière à le réduire en fragments ayant au plus l'épaisseur d'un centimètre. Il est bon de prolonger les incisions de 1 à 2 centimètres en dehors de la tumeur, afin de décoller la peau des parties sous-jacentes, et d'augmenter les surfaces par lesquelles la graisse du lipome doit être absorbée. Enfin, l'instrument retiré, il faut presser et malaxer avec force la tumeur entre ses doigts, pour achever de rompre les cellules adipeuses qui auraient échappé à l'instrument tranchant.

Cette opération a besoin d'être répétée deux ou trois fois, à quinze jours ou trois semaines d'intervalle, pour les lipomes un peu volumineux; Bonnet excluait ceux qui dépassent le volume du poing. Il n'y a, en général, ni suppuration ni autres accidents; et au bout de deux ou trois mois, l'absorption réduit la tumeur à un noyau fibreux de peu de volume.

3° Des tumeurs érectiles.

On comprend sous ce nom générique des tumeurs fort diverses dans leur nature et leur volume, depuis certains *nevi materni* jusqu'au tissu érectile accidentel, depuis les tumeurs variqueuses congénitales jusqu'aux anévrysmes par anastomoses. A. Bérard en a fait

trois classes, selon que la lésion porte sur les vaisseaux capillaires de la peau, sur les veines sous-cutanées, ou enfin sur les branches artérielles. On comprend par là la difficulté de bien apprécier la valeur des nombreux procédés qui ont été proposés, souvent sans distinction du vrai caractère de la tumeur.

La multiplicité de ces procédés faisait un véritable chaos de leur histoire, lorsque je les ai enfin raliés à trois méthodes thérapeutiques générales. Ils ont tous en effet pour objet : 1° ou d'empêcher le sang d'arriver à la tumeur; 2° ou bien d'oblitérer par inflammation les vaisseaux dilatés dans la tumeur; 3° ou enfin d'opérer la destruction et l'ablation de la tumeur.

PREMIÈRE MÉTHODE. — On pourrait l'appeler *méthode hémostatique*. Elle comprend cinq principaux procédés :

1° *Les topiques astringents et réfrigérants*, moyens peu efficaces, qui ont cependant réussi une fois à Abernethy pour une tumeur congénitale assez étendue.

2° *La compression*, moyen infidèle, souvent dangereux quand la tumeur est volumineuse, mais qui peut être utile contre les tumeurs très petites et situées de manière à pouvoir être exactement aplaties.

3° *La ligature des artères*. — En comprimant les artères qui vont à ces tumeurs, on les voit devenir flasques, molles; leurs battements disparaissent, leur volume diminue. De là l'idée de lier toutes les artères du second ordre qui s'y rendent; tentative qui n'a pas eu de succès. On a mieux réussi en liant le tronc principal: ainsi l'artère carotide pour des tumeurs érectiles de l'oreille, de l'orbite, etc. Toutefois, dans plusieurs cas, la tumeur a reparu, et ce moyen ne saurait donc promettre des résultats toujours certains.

4° *Incision des vaisseaux de la périphérie. Procédé de Physick.* — On pratique une incision circulaire à la base de la tumeur, comprenant toute l'épaisseur de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané, pour diviser tous les vaisseaux qui arrivent au tissu érectile par sa périphérie, et en s'en écartant assez pour n'intéresser que des tissus sains, afin d'éviter une trop forte hémorrhagie. On lie toutes les artères qui donnent du sang; puis on remplit la plaie de charpie pour la faire suppurer.

5° *Ligature des vaisseaux de la base.* — Je range ici un procédé fort confus d'A. Bérard, qui n'y avait aperçu qu'une variété de séton. Il commençait en effet par passer à travers la tumeur, le plus près

possible de sa base, une série de fils doubles, à 4 ou 5 millimètres de distance, figurant autant de petits sétons. Mais au bout de deux ou trois jours, il retirait ces sétons qui lui servaient uniquement à entraîner des anses de fil embrassant les parties intermédiaires au trajet des premiers ; et il serrait chacune de ces anses sur un bout de sonde élastique. C'était donc une série de ligatures multiples, qu'on obtiendrait beaucoup plus facilement par le procédé de Mayor (voy. p. 45). Mais ce qui caractérise celui d'A. Bérard, c'est qu'il laisse libres les deux extrémités de la tumeur, en sorte qu'elle reçoit encore par là assez de vaisseaux pour l'empêcher de se mortifier. Quand les tissus embrassés par les ligatures ont été coupés, la tumeur avec la peau qui la recouvre forme une espèce de pont qui ne tarde pas à se recoller aux tissus profonds ; mais elle a subi une sorte de transformation fibreuse ; ses vaisseaux sont atrophiés, ses cellules oblitérées ; les téguments ont repris leur couleur naturelle ; enfin elle s'affaisse jusqu'au niveau des parties environnantes, et il ne reste d'autres traces de l'opération que deux cicatrices linéaires et parallèles.

Dans ce procédé, les ligatures traversant la tumeur même y développent une inflammation qui le rattache en partie à la deuxième méthode ; mais c'est surtout par la section des vaisseaux qu'il opère ; et si la tumeur, trop petite, obligeait à passer les fils dans les tissus sains, on aurait à peu près autant de chances de réussir sans toucher aux tissus altérés.

DEUXIÈME MÉTHODE. — Je la caractériserais volontiers sous le nom de *méthode phlogistique*. Elle comprend d'ailleurs trois méthodes secondaires, selon qu'on cherche à provoquer l'inflammation à l'extérieur, ou à l'intérieur, ou à l'extérieur et l'intérieur à la fois.

L'inflammation déterminée à l'extérieur doit cependant être assez forte pour s'étendre à toute la tumeur ; aussi ne convient-elle qu'à des tumeurs très petites. Les deux procédés usités jusqu'ici sont la *cautérisation* et la *vaccination*.

1° *Cautérisation*. — Guthrie a recommandé le nitrate d'argent quand il n'y qu'un *nævus* petit et peu épais. On pourrait aussi bien recourir à d'autres caustiques à petite dose, ou même à une pointe de feu légèrement appuyée.

M. Sédillot dit avoir fréquemment employé avec succès, pour de petites taches érectiles étoilées de la face, l'extrémité d'un stylet rougi à la flamme d'une lampe à alcool.

2° *Vaccination*. Procédé de Cumin. — On pratique à la surface de

la tumeur des piqûres de vaccine plus ou moins multipliées, pour y provoquer des boutons qui suppurent. Ce procédé a déjà donné de notables succès.

L'inflammation à l'intérieur est provoquée de plusieurs manières ; par le *broiement*, la *cautérisation*, les *injections*, et les *sétons* de nature diverse.

1° *Broiement*. Procédé de Marshall Hall. — On plonge dans la tumeur une aiguille à cataracte, avec laquelle on divise et l'on broie en tous sens le tissu érectile. Ce moyen paraît avoir réussi pour des tumeurs de petit volume.

2° *Cautérisation*. — Quelques chirurgiens ont essayé d'enfoncer dans des tumeurs profondes de fortes aiguilles rougies au feu. Les flèches de pâte de Canquoin pourraient être employées de la même manière. Enfin Crussel a proposé d'y faire passer le fil de platine rougi par le galvanisme.

3° *Injections*. Procédé de Lloyd. — Il consiste à faire pénétrer dans la tumeur, à travers une ponction préalable, la canule d'une petite seringue chargée d'un liquide excitant. Avant de pousser l'injection, on refoule autant que possible par la compression le sang de la tumeur ; le liquide injecté est laissé de cinq à dix minutes, après quoi on l'expulse par une pression dirigée du côté de la piqûre.

Lloyd préférerait à tout autre liquide un mélange de 10 à 15 parties d'éther nitrique avec une partie d'acide nitrique concentré. Stanley a réussi avec une injection vineuse ; Brainard avec une solution de 45 centigrammes de lactate de fer sur 40 à 44 grammes d'eau distillée. Il faut d'ailleurs répéter ces injections à plusieurs reprises : dans l'un des cas de Lloyd, pour une tumeur du volume d'une grosse orange, elles furent faites d'abord deux fois par semaine, puis une fois tous les quinze jours ; la guérison demanda onze mois.

4° *Sétons ordinaires*. Procédé de Macilvain. — On passe à travers la tumeur autant de sétons que l'on juge nécessaire, et on les laisse à demeure jusqu'à ce que les vaisseaux soient oblitérés. Cela demande quelquefois fort longtemps ; aussi, pour activer l'inflammation, Fawdington veut que le séton soit chargé de substances caustiques.

5° *Sétons métalliques*. Procédé de Lallemand. — Il se servait d'épingles longues et déliées, qu'il enfonçait de manière à traverser la tumeur ou une portion de la tumeur de part en part ; on peut en mettre de quatre à douze à la fois, disposées parallèlement et le plus près possible les unes des autres. Si l'on n'a pu embrasser

qu'une partie de la tumeur, trois jours après on place sur un autre point une seconde douzaine d'épingles : Lallemand en a passé ainsi plus de cent vingt dans la même tumeur. On les laisse en place sept ou huit jours ou plus, jusqu'à ce que la suppuration soit bien établie ; après quoi on les retire. Après la chute d'une première série d'épingles parallèles, si l'inflammation ne paraissait pas suffisante pour amener la guérison, on en introduirait d'autres dans une direction perpendiculaire aux premières, avant que l'inflammation se fût dissipée.

Le but de ce procédé est d'exciter la suppuration dans le trajet des épingles ; toutefois j'ai eu occasion de l'employer sur un enfant qui portait à la racine du nez un nævus violacé de l'étendue d'une pièce de vingt-cinq centimes ; et sans la moindre suppuration, la couleur du nævus a disparu dans les points qui avaient été piqués, pour prendre une couleur rosée franche. Mais le plus souvent j'ai échoué, n'ayant pu déterminer le degré d'inflammation nécessaire à l'oblitération des vaisseaux dilatés.

A. Bérard a substitué aux épingles des tiges d'ivoire ou de corne déliées et acérées ; il n'a pas mieux réussi.

Enfin, on excite l'inflammation à l'extérieur et à l'intérieur, soit par des incisions nettes, soit par des sections lentes à l'aide de ligatures.

1^o *Incision avec réunion immédiate.* — Lallemand a réussi une fois en incisant simplement la tumeur, et réunissant la plaie aussitôt par la suture entortillée.

2^o *Incision suivie de suppuration.* — On fait une profonde incision qui divise dans sa plus grande longueur et dans toute son épaisseur la tumeur érectile, en faisant passer le bistouri là où les dilatations artérielles sont le plus nombreuses et le plus saillantes. Il s'écoule un large jet de sang ; mais aussitôt on étend sur toute la circonférence de la tumeur une éponge fine que l'on comprime avec force durant quelques secondes, de manière à exprimer le sang contenu dans la tumeur. On prend alors une compresse épaisse qu'on applique entre les lèvres de la plaie ; et à la première éponge, qui ne pressait que sur les bords de la tumeur, on en substitue une autre d'environ 25 millimètres d'épaisseur, qui comprime toute la tumeur jusqu'au delà de sa circonférence, et qu'on fixe à l'aide de bandelettes agglutinatives et d'une bande. Cette compression ne permet pas au sang d'aborder ; cependant l'inflammation suppurative qui survient tend à oblitérer les vaisseaux divisés, et même ceux qui les avoisinent ; et la guérison est d'ordinaire complète en quelques semaines.

Pent-être le procédé serait-il simplifié si l'on comprimait la circonférence de la tumeur et la tumeur même avant de faire l'incision ; on éviterait ainsi une hémorrhagie tout au moins inutile.

3^o *Sections lentes par les ligatures.* — J'ai déjà noté que le procédé d'A. Bérard agissait en partie de cette manière, par une section horizontale ; M. Fayolle a employé les sections verticales.

Procédé de M. Fayolle. — A 3 millimètres de la base de la tumeur, on enfonce une épingle qui traverse d'un côté à l'autre, en passant dans les tissus sains ; et l'on en place ainsi, parallèlement les unes aux autres, à intervalles égaux et plus ou moins rapprochés, autant qu'il en faut pour embrasser toute l'étendue de la tumeur. On passe ensuite autour des épingles un fil entortillé en huit de chiffre, comme dans la suture de ce nom, en prenant soin que ce fil passe successivement sous toutes les épingles, et soit assez serré pour que, s'il s'agit d'une simple tache, par exemple, elle soit convertie par le rapprochement de ses bords en un bourrelet saillant, allongé, et perpendiculaire à la direction des épingles.

Il convient de remarquer que la suture entortillée fait ici l'office d'une ligature simple, et serait remplacée par celle-ci avec autant d'avantages.

TROISIÈME MÉTHODE. *Ablation ou destruction de la tumeur.* — On a employé ici tous les procédés usités contre les tumeurs en général : le bistouri, la ligature, l'écrasement linéaire, le fer rouge, les caustiques. Je pourrais renvoyer à ce qui en a été dit (page 73) ; cependant il sera bon d'ajouter quelques mots.

1^o *Ablation par le bistouri.* — Un précepte auquel on a attaché longtemps une grande importance, était de s'éloigner autant que possible, dans la dissection, des limites de la tumeur, de peur d'avoir affaire, si l'on divisait la tumeur même, à une hémorrhagie en nappe presque incoercible. Cette précaution est sage pour les tumeurs d'un très grand volume ; pour celles d'un volume médiocre, on peut l'omettre sans danger.

2^o *Ligature en masse.* — L'application de la ligature à l'ablation des tumeurs érectiles remonte à A. Paré : « *Celles qui sont médiocrement larges et esleuées en tumeurs, dit-il, seront liées selon leur largeur et grosseur, passant une aiguille au travers de leur racine en trois ou quatre endroits, plus ou moins, qui est le moyen de les faire tomber, n'ayant plus de nourrissement et de vie.* »

Tous les procédés de ligature sont applicables ici, et la striction est suffisante en serrant les fils par un double nœud. C'est pour ces

sortes de tumeurs que M. Rigal a imaginé son procédé de suture (voy. p. 16), dont il a obtenu de très beaux résultats, et que j'ai appliqué avec le même succès. La tumeur, ainsi étreinte à sa base, se mortifie en bloc, devient dure et noire, et, en se détachant, laisse une surface couverte de superbes bourgeons charnus.

3° *Écrasement linéaire.* — M. Chassaignac y a eu recours avec succès et sans qu'il y ait eu d'hémorrhagie.

4° *Cautére actuel.* — Maunoir en a obtenu un succès complet. Dupuytren le regardait comme un des moyens les plus puissants et les plus rationnels ; mais les résultats étant plus graves que ceux de l'extirpation avec le bistouri, il convient d'en réserver l'emploi pour les tumeurs trop étendues, trop minces, trop confondues avec les tissus sains pour qu'il soit possible de les extirper ; ou pour consumer les débris du tissu morbide qui auraient échappé au bistouri.

5° *Caustiques.* — On a employé divers caustiques. Wardrop appliquait la potasse caustique, non pas pour cautériser la tumeur en masse, mais pour y déterminer une ulcération qui, d'après lui, s'étendait rapidement à la totalité du tissu érectile. A. Bérard, pour de petites tumeurs, préfère la pâte de Vienne ; mais la pâte de Vienne exposant aux hémorrhagies, Bonnet la réservait pour attaquer les téguments, et y substituait immédiatement la pâte de chlorure de zinc.

Appréciation. — On comprend que le choix entre les méthodes et les procédés dépend singulièrement du siège, de l'étendue, de la profondeur de la tumeur érectile.

Pour les très petites tumeurs, l'ablation par la ligature ou les caustiques, et particulièrement par le chlorure de zinc, me paraît la méthode la plus simple et la plus efficace.

Pour les tumeurs volumineuses, où l'ablation entraînerait une trop large perte de substance et une cicatrice difforme, mieux vaut tenter de sauver les téguments ; j'ai employé avec succès le procédé de M. Fayolle, et la ligature des vaisseaux de la base me paraît aussi mériter une attention sérieuse.

Pour les énormes tumeurs érectiles avec dilatation des artères, et qui siègent le plus souvent au crâne et à la face, la seule ressource mise en usage jusqu'à présent a été la ligature des carotides. Il est remarquable que ce moyen a réussi principalement pour les tumeurs érectiles de l'orbite, et, le plus souvent, a échoué lorsqu'elles siégeaient ailleurs. J'ai proposé de combiner avec la ligature des carotides des incisions profondes à travers la tumeur ; la

cautérisation en lignes profondes avec le chlorure de zinc, et la cautérisation en flèches, offriraient peut-être encore de plus utiles ressources.

Enfin, il est de ces tumeurs qui intéressent si profondément les membres, qu'elles ne pourraient être enlevées qu'avec le membre lui-même ; et le plus sage est de n'y pas toucher.

Il y a cependant une circonstance qui doit faire modifier les procédés opératoires pour les tumeurs érectiles : c'est quand, étant si volumineuses que leur destruction entraînerait de trop grandes cicatrices, leur guérison sur place laisserait encore une tumeur difforme. L'ablation partielle peut, sans contredit, être tentée par les mêmes moyens que l'ablation complète. Je parlerai seulement des procédés qui ont été appliqués jusqu'ici avec succès.

Procédé de Lallemant. Excision et suture. — Dans un cas de tumeur érectile siégeant à la lèvre, il enleva un lambeau en coin du centre de la tumeur, et réunit par la suture entortillée : la guérison fut prompte et complète.

Procédé de l'auteur. Excision combinée avec les ligatures verticales. — J'ai commencé par étreindre la base de la tumeur à l'aide d'épingles, comme dans le procédé de M. Fayolle, ou de fils doubles serrés sur un bout de sonde, comme dans la suture enchevillée. Puis, j'ai excisé avec les ciseaux ou le bistouri la portion exubérante de la tumeur, ce qui se fait sans hémorrhagie, attendu la striction exercée par les ligatures ; et enfin j'ai réuni les bords de mon excision par la suture entrecoupée. J'ai ainsi obtenu deux remarquables succès.

Procédé d'A. Bérard. Excision consécutive. — A. Bérard attend que la tumeur ait subi la transformation fibreuse. Il avertit même de ne pas trop se hâter, car il a vu de ces tumeurs, ainsi guéries, continuer à s'affaïsser pendant des mois et des années, jusqu'à rendre toute excision inutile. Si celle-ci paraît cependant nécessaire, il est bon d'être averti que le tissu nouveau offre une résistance singulière, et ne se laisse diviser qu'avec difficulté.

4° Des tumeurs cancéreuses.

Il n'y a ici qu'une méthode à suivre, l'extirpation, avec le soin le plus scrupuleux de la faire aussi complète que possible, afin qu'en enlevant jusqu'aux moindres traces du tissu cancéreux, et même une certaine zone des tissus sains, on ôte à la récidive toutes les chances qu'on peut lui ôter.

Pour cet objet, la chirurgie n'a guère recours qu'à deux moyens : le bistouri et les caustiques. Les partisans des caustiques prétendent qu'ils ont cet immense avantage de procurer une cure radicale, prétention malheureusement cent fois démentie. Pour les cancroïdes superficiels de la face, la pâte arsenicale est plus particulièrement employée, et peut-être en effet réussit-elle mieux que le bistouri. Mais pour les cancroïdes profonds, de même que pour le cancer proprement dit, que le chirurgien les attaque par le fer ou par les caustiques, tout ce qui est en son pouvoir, sinon pour empêcher, du moins pour retarder la récurrence, est, comme je viens de le dire, de poursuivre le plus loin possible les moindres apparences de tissu infecté. M. Martinet (de la Creuse) a obtenu quelques guérisons assez solides, même pour des cancers déjà plusieurs fois récidivés, en recouvrant la plaie avec un lambeau des téguments voisins ; je dois dire que je l'ai imité à plusieurs reprises, sans avoir aussi bien réussi.

Art. VI. — Plaies et corps étrangers.

1° Des plaies par morsures d'animaux enragés.

On conseille, pour empêcher l'absorption du virus, de laver la plaie, d'y appliquer des ventouses, d'établir une ligature entre le lieu blessé et le cœur, d'ouvrir les veines qui ont leurs radicules près de la blessure, et enfin de cautériser la plaie. La cautérisation est de beaucoup le moyen le plus sûr ; on peut employer les caustiques, spécialement le chlorure d'antimoine ; mais le fer rouge obtient généralement la préférence. Les règles de la cautérisation ont été données ; ajoutons seulement qu'il importe beaucoup de ne pas laisser un seul point de la plaie sans le cautériser.

Les mêmes règles s'appliquent aux morsures d'animaux venimeux ; toutefois la morsure de la vipère est rarement assez grave pour exiger une cautérisation aussi énergique. On peut employer l'ammoniac ou l'eau de Luce, ou au besoin une boulette de coton imbibée d'alcool, qu'on brûle sur la blessure, etc.

2° Des plaies par armes à feu.

Les plaies par armes à feu, à part les complications qu'elles partagent avec les autres plaies, n'exigent par elles-mêmes qu'une seule opération, le *débridement*.

Le débridement, jadis trop prodigué, doit être limité aux cas suivants :

1° Quand la balle a traversé des tissus aponévrotiques, et que les premiers signes de l'étranglement se montrent.

2° Quand la plaie a besoin d'être agrandie pour l'extraction des corps étrangers, des esquilles d'os, ou la ligature des vaisseaux.

C'est dans ces derniers cas seulement qu'il faut fendre tout le trajet de la plaie, jusqu'au vaisseau à lier ou au corps étranger à extraire. S'il ne s'agit que de faire cesser l'étranglement commençant, il suffit d'inciser les tissus fibreux qui le produisent.

Voici d'ailleurs les règles générales :

1° Débrider parallèlement à l'axe du membre, en ménageant surtout les vaisseaux et les nerfs.

2° Diriger le bistouri avec le doigt ou la sonde cannelée, et le faire agir de dedans en dehors : on se sert volontiers, dans ce cas, du ténotome mousse.

3° Agrandir la plaie autant que possible du côté le plus déclive, pour favoriser l'écoulement du pus.

4° Si les chairs sont bridées par des aponévroses, fendre celles-ci en long d'abord, puis en travers, et même, s'il est nécessaire, en étoile.

5° Prolonger l'incision dans toute l'étendue de l'étranglement.

6° Panser ensuite la plaie simplement, en évitant la réunion des incisions par première intention.

3° Des corps étrangers avec ou sans plaie.

Les corps étrangers sont de plusieurs sortes : les uns, arrondis ou non, mais dont les trois dimensions diffèrent peu, sont lancés dans la profondeur des tissus par une force quelconque, sans donner prise pour ainsi dire à l'extérieur : tels sont les balles, le menu plomb, les grains de poudre, la bourre d'une arme à feu, une portion de vêtement, etc. Les autres ont une forme allongée, et peuvent souvent être saisis par une de leurs extrémités, comme une lame de couteau ou d'épée, une écharde, etc.

En général, ils sont accompagnés d'une plaie qui a servi à les introduire. Mais assez souvent, une balle, une aiguille sont perdues dans les tissus, et y demeurent même quand la plaie est fermée.

I. *Extraction des balles.* — Cette opération se fait, ou avec les doigts, quand la balle est à portée et peu engagée, ce qui est assez rare, ou avec des instruments. Dans la majeure partie des cas, la spatule et les pinces à disséquer suffisent ; au besoin on aurait recours aux pinces à polype de M. Charrière, dont les manches croisés