

L'on serre le fil, on voit la tumeur pâlir, et bientôt elle s'affaisse : si l'on retire les épingles au bout de quatre jours, il reste à la place du bourrelet une légère coloration d'un blanc bleuâtre; en les laissant de six à sept jours, le reste de la tumeur se détache. Mais de tous ces procédés de ligature multiple sous des épingles, le plus ingénieux et le plus efficace est celui qu'a proposé Rigal (de Gaillac), et que nous avons employé plusieurs fois avec succès (1). Voici comment Rigal procède. Soit une tumeur érectile (fig. 30). Le chirurgien introduit d'abord au-dessous de

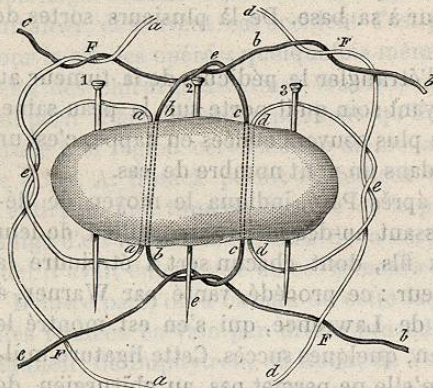


FIG. 30. — Ligature d'une tumeur érectile sous des épingles par le procédé de Rigal (de Gaillac).

cette tumeur trois épingles nos 1, 2, 3; puis à l'aide d'une aiguille droite ou courbe à suture, il passe dans l'intervalle de ces épingles les deux chefs d'un fil qu'il sépare complètement en coupant son anse. On obtient ainsi dans chaque trajet des fils isolés *a, b, c, d*. Les points d'entrée et de sortie des épingles et des fils doivent être à 3 ou 4 millimètres en dehors des tissus malsades. On engage alors au-dessous des épingles 1 et 3 les fils *a* et *d*, qu'on serre par un nœud, et qui étranglent ainsi les deux extrémités de la tumeur érectile. On glisse ensuite les deux fils moyens *b* et *c* au-dessous de l'épingle 2, et on les noue alternativement du côté de la tête et du côté de la pointe, en ayant soin d'arrêter solidement les nœuds. On étrangle ainsi la partie moyenne de la tumeur. Cette première chaîne de nœuds *e, e, e, e*, exerce déjà sur la base de la tumeur une compression suffisante pour la mortifier; mais on augmente cette compression, et l'on achève de sphacéler les parties par une seconde chaîne de nœuds *F, F, F, F*, formée avec les chefs des fils de la première chaîne. Un coup d'œil jeté sur la figure 30 donnera tout de suite une bonne idée de cette espèce de ligature.

Rigal insiste avec raison sur la nécessité de fractionner les étranglements, et d'exercer une constriction suffisante pour mortifier d'un seul coup les parties.

On a quelquefois employé dans un autre but la ligature sous des épingles. C'était pour exercer sur les tumeurs une compression de courte durée, mais suffisante pour les modifier. Cooper Forster (2), qui a mis plusieurs fois ce procédé en usage, conseille d'introduire au-dessous de la tumeur deux épingles solides et croisées à angle droit; on étrangle en-

(1) *Mém. de la Soc. de chirurgie*, t. III, p. 405.

(2) *Medical Times and Gazette*, 1858.

suite fortement cette tumeur par une ligature jetée sous les épingles. Cette compression circulaire produite, on retire immédiatement les épingles, et quatre heures après la ligature. Cela suffit, toutefois, pour amener dans la masse morbide une mortification. Ainsi la tumeur se ride; il se fait au-dessous d'elle un travail de guérison sans suppuration, et quand la masse tombe, du douzième ou quatorzième jour, la cicatrice est souvent très-avancée, sinon complète.

d. L'écrasement linéaire, suivant les indications de Chassaignac, a été appliqué au traitement des tumeurs érectiles. Ce chirurgien a rapporté dans son livre (1) une observation de tumeur érectile veineuse développée au voisinage de l'ombilic, chez un enfant de six mois, et enlevée avec succès par l'écraseur linéaire. Dans ce procédé de ligature, on soulève fortement la tumeur érectile dans un pli de la peau qu'on fait aussi long que possible; puis on traverse ce pli à l'aide d'aiguilles solides et longues au-dessous desquelles on place une ligature très-serrée qui pédiculise la tumeur; enfin, on applique l'écraseur et l'on opère la séparation des parties.

L'écrasement linéaire ne doit être appliqué qu'exceptionnellement à la cure des tumeurs érectiles. Il faut, pour cela, des tumeurs pédiculées ou très-faciles à pédiculiser, d'un petit volume, et qui ne soient point entourées de vaisseaux volumineux.

Quelques objections ont été faites à l'emploi de la ligature dans le traitement des tumeurs érectiles; on a surtout accusé : 1° de vives douleurs, même suivies de convulsions; 2° l'inflammation très-intense qui se manifeste et peut retentir au loin; 3° enfin la largeur de la plaie qui succède à la chute des eschares.

Il est facile de répondre à ces objections. La douleur, fort vive au moment où l'on serre les fils, n'a plus de raison d'être avec l'emploi des anesthésiques, et nous ajouterons que si la constriction est du premier coup très-énergique, la douleur s'éteint vite; quelques applications réfrigérantes et laudanisées sur la ligature contribuant promptement à cet effet. L'inflammation n'est intense que si la ligature serre mal les parties et reste à l'état de corps étranger au milieu de tissus où la vie n'est point encore éteinte. Enfin on peut fractionner la tumeur, y appliquer successivement plusieurs ligatures, et l'on évite de la sorte une plaie trop étendue.

Nous tenons donc la ligature pour une méthode d'un grand secours dans le traitement des tumeurs érectiles; elle est applicable dans beaucoup de régions, et nous n'hésitons pas à nous en servir tout de suite dans les cas où l'on n'est point arrêté par la crainte d'une difformité consécutive. C'est au procédé de ligature sous des épingles, indiqué par Rigal (de Gaillac), qu'on doit donner la préférence.

4° *Cautérisation*. — C'est à Fabrice de Hilden que semble remonter l'idée

(1) *Traité de l'écrasement linéaire*, 1856, p. 535.

de détruire les tumeurs érectiles en les cautérisant : elle a été souvent appliquée et a donné lieu à un grand nombre de procédés.

a. Cautére actuel. — Græfe, au rapport de Tarral, aurait guéri quatorze fois, à l'aide du fer rouge, de petites tumeurs érectiles superficielles. Ce procédé, vanté naguère par Dupuytren (1), n'a point été favorablement accueilli dans la pratique. Mais en considérant que le feu est un des caustiques les moins douloureux et qu'il est très-facile d'en limiter l'action, on peut, à défaut d'autres agents, le recommander pour les tumeurs érectiles minces et étendues.

b. Caustiques. — La cautérisation potentielle a été dans ces derniers temps acceptée avec plus de faveur qu'autrefois par les chirurgiens, et on l'a pratiquée avec des agents très-divers. L'application des caustiques sur les tumeurs érectiles, bien que vantée par Fabrice de Hilden, Callison, Hodgson, Guthrie, n'en était pas moins repoussée par tous les chirurgiens français, quand Tarral vint leur faire connaître les beaux résultats obtenus par Lawrence et Wardrop. La plupart des chirurgiens essayèrent alors ce moyen, dont A. Bérard, dans un bon travail, fit ressortir tous les avantages. Presque tous les caustiques ont été successivement employés. Græfe recommande le nitrate d'argent pour les nævi petits et superficiels; Lawrence se sert d'acide nitrique fumant qu'il étale à plusieurs reprises sur la tumeur; Wardrop, donnant la préférence à la potasse caustique, l'applique non pour détruire la tumeur, mais pour y produire une ulcération qui s'étend rapidement à tout le tissu morbide. Pour cela, il frotte doucement la peau qui recouvre la tumeur avec un morceau de potasse, jusqu'à ce que la couleur des téguments indique la formation d'une eschare. Si au bout de deux ou trois jours on trouve l'eschare trop superficielle, on réitère les frictions; on peut même, dans ce cas, produire une seconde eschare sur un autre point de la tumeur. Cette eschare produite, on n'y touche pas; l'ulcération se fait en dessous, révélant ses progrès par la fonte de la tumeur. On peut enfin cribler la tumeur de petits cautères appliqués successivement sur les divers points. On la détruit alors par portions, et l'on arrête le développement du tissu érectile dans les parties intermédiaires.

A. Bérard vanta surtout le caustique de Vienne. Ce caustique est en effet préalable à la potasse. Quelques précautions sont indispensables à prendre pour son emploi. On circonscrit la tumeur au moyen de diachylon qu'on fait intimement adhérer à la peau saine du voisinage, puis on applique sur le point malade une légère couche de la pâte caustique. Pendant son application, on voit quelquefois s'écouler un peu de sang qui s'infiltré à travers les couches de caustique, se coagule, et tend à s'étendre vers la circonférence de la tumeur, entraînant avec lui la pâte délayée; il faut sur-le-champ enlever ce qui s'écoule à l'aide d'une spa-

(1) *Leçons cliniques*, 1^{re} série, t. IV, p. 33.

tule. Cinq à six minutes suffisent pour qu'une tumeur cutanée soit cautérisée dans toute son épaisseur. Après qu'on a enlevé le caustique, le sang coule abondamment, mais une compression légère suffit toujours pour arrêter l'hémorrhagie. Quant la tumeur est peu épaisse, il suffit ordinairement d'une application pour la détruire; dans le cas contraire, la base de la tumeur ne se trouve pas comprise dans l'eschare, et l'on reconnaît, à travers la membrane des bourgeons charnus, la présence du tissu érectile à sa couleur plus foncée. Les suites de cette opération sont, en général, fort simples.

Chassaignac (1) désigne, sous le nom de *cautérisation sèche*, un mode d'application de la pâte de Vienne qui peut être utilisé dans le traitement de quelque nævi. Ce chirurgien fait à la surface de la tache morbide une application de pâte de Vienne, et lorsqu'il tient pour suffisante l'action de ce caustique, il enlève, lave la place avec de l'eau vinaigrée et la dessèche exactement avant d'appliquer sur toute la surface cautérisée une plaque d'amadou exactement taillée sur l'eschare. Si l'on a soin de prévenir l'humidité, l'amadou ne tombe qu'avec l'eschare, et à sa chute, on trouve une cicatrisation presque complète des tissus sous-jacents.

La cautérisation avec la pâte de Vienne constitue un bon mode de traitement; mais on peut craindre l'hémorrhagie pendant l'application de ce caustique et au moment de la chute de la tumeur, car la pâte de Vienne n'appartient pas à la catégorie des caustiques qui coagulent le sang. Aussi, en combinant l'emploi de la pâte de Vienne ou de la potasse caustique avec celui du chlorure de zinc, on obtient des résultats plus satisfaisants. On détruit d'abord la couche superficielle de la tumeur érectile, soit en la frottant avec un morceau de potasse caustique, soit par l'application d'une couche mince de pâte de Vienne. On lave ensuite avec de l'eau vinaigrée cette surface, et on la recouvre d'une lame de pâte faite avec 2 parties de chlorure de zinc et 2 de farine. Cette pâte est laissée en place pendant quatre heures, et quand on l'enlève, on trouve une eschare grisâtre, sèche, solide, dans laquelle le sang et les liquides albumineux sont coagulés. Au moment où cette eschare se détache, il n'y a point à craindre d'hémorrhagie, car le chlorure de zinc est le plus coagulant des caustiques métalliques.

Dans le cas de tumeurs érectiles volumineuses qu'on ne veut pas attaquer de dehors en dedans, nous avons mis en usage un procédé de cautérisation intérieure qui nous paraît avoir de grands avantages. Ce sont les sétons caustiques, rubans de fil enduits d'une pâte au chlorure de zinc. Voici comment nous avons procédé dans un cas où il s'agissait d'une vaste tumeur érectile veineuse à la région cervicale, chez une petite fille. Nous avons commencé par traverser avec un trocart le lobe antérieur de la tumeur; puis, après avoir dégagé la pointe de l'instrument, nous avons glissé dans la canule un seton fortement enduit de pâte au chlorure de

(1) *Traité de l'écrasement linéaire*, p. 543.

zinc. L'écoulement sanguin résultant de cette piqûre n'a point tardé à s'arrêter, et le séton a été laissé en place pendant quatre heures. Au moment de son extraction, nous avons constaté qu'il s'était produit un large cylindre de tissus cautérisés. La chute de cette eschare s'est faite sans accident, et après avoir constaté une très-notable diminution dans le point malade, nous avons procédé à l'application d'un nouveau séton caustique qui, comme la première fois, produisit un retrait considérable dans le volume de la tumeur. Mais l'application de ces sétons eût dû être renouvelée encore pour augmenter une guérison complète, et nous avons quitté l'hôpital Sainte-Eugénie avant d'avoir obtenu ce résultat.

L'action du chlorure de zinc est très-énergique et toujours limitée; ce caustique jouit aussi de propriétés coagulantes, et, dès que les premiers moments de l'opération sont écoulés, on peut compter sur cette action pour empêcher l'hémorrhagie.

Il y a encore plusieurs autres modes de cautérisation applicables aux taches et aux tumeurs érectiles. Ainsi quand on veut détruire des taches érectiles chez de jeunes enfants qui s'agitent, on peut faire usage du collodion caustique, comme l'indique Macke (de Sorau). On emploie une solution de 4 parties de bichlorure de mercure dans 30 parties de collodion; on applique ce caustique à l'aide d'un pinceau, et sa sphère d'action est toujours fort limitée; il sèche très-rapidement à la surface des parties, et la douleur qu'il produit est rarement intense. L'eschare se détache au bout de trois à six jours, en laissant une cicatrice insignifiante (1).

Un procédé de cautérisation plus récemment mis en usage consiste en une application de perchlorure de fer sur la production érectile, préalablement privée de son épiderme par un vésicatoire. Mais il faut dire tout de suite que ce moyen n'est guère applicable qu'aux taches érectiles; son action est trop superficielle pour modifier heureusement les tumeurs proprement dites. Broca a montré à la Société de chirurgie une malade, infirmière de l'hôpital Saint-Antoine, sur laquelle il avait appliqué le perchlorure de fer de façon à modifier une tache érectile est très-étendue du visage. Les vaisseaux morbides avaient disparu là où le sel ferrique avait été mis en contact avec le derme dénudé.

Dès qu'on applique à la surface dénudée de la peau une couche de perchlorure de fer, on forme là une croûte dure, noirâtre, constituée à la fois par une eschare superficielle du derme et par la combinaison du perchlorure avec les liquides exhalés. Cette croûte reste en place pendant un temps variable, mais toujours assez long, et, quand elle tombe, la cicatrice est déjà faite au-dessous d'elle.

5° Il ne faut mentionner que pour mémoire la singulière idée de Dusausoy et de Clerc (de Strasbourg), d'inoculer la pourriture d'hôpital sur les tumeurs érectiles pour en déterminer la fonte ulcéreuse.

(1) *Dublin Hospital Gazette*, juillet 1843

6° *Excision combinée avec la ligature et la suture.* — Dans quelques cas où la tumeur est épaisse, Malgaigne commence par en étreindre la base, soit avec des épingles, soit avec des points multipliés de suture enchevillée, puis il résèque avec le bistouri ou les ciseaux la portion trop saillante de la tumeur, ce qui ne produit pas d'hémorrhagie, à cause de la striction exercée par la suture préalable. Pour éviter les cicatrices difformes, le chirurgien réunit les bords de la plaie produite par l'excision au moyen d'une suture entrecoupée; la réunion qui se fait entre les parties excisées aide déjà à oblitérer un grand nombre de vaisseaux. Les sutures, coupant les chairs qu'elles embrassent, agissent de la même manière, et l'excision d'une partie de la tumeur permet à ce qui reste de guérir plus facilement.

B. La deuxième méthode curative repose sur l'idée que les chirurgiens ont eue d'atrophier les tumeurs érectiles, en empêchant ou, tout au moins, en diminuant l'arrivée du sang dans le tissu morbide. Les procédés qui dérivent de cette méthode peuvent se ranger en deux groupes, suivant qu'ils s'appliquent sur la tumeur même ou en dehors de la tumeur.

1° *Procédés appliqués sur la tumeur même.* — a. *Compression.* — Selon John Bell, ce fut un chirurgien anglais dont le nom est resté inconnu qui eut le premier l'idée de comprimer avec une plaque de plomb une tumeur érectile siégeant au front. Ce procédé, rejeté comme inutile ou même nuisible par J. Bell, Brodie et d'autres, réussit pourtant entre les mains de Pelletan, Abernethy, Boyer, Dupuytren, et de Dieffenbach, qui l'associait aux astringents. Velpeau, qui l'a essayé, n'en a obtenu aucun succès. Quoi qu'il en soit, il ne paraît applicable que dans les cas de tumeur érectile peu étendue et reposant sur un plan résistant. La compression, exercée avec méthode et d'une manière continue sur toute l'étendue du mal, devra être faite pendant des mois entiers. Quand la tumeur ne peut pas être facilement comprimée, il ne faut pas espérer grand'chose de ce moyen. Aussi le cas, que Boyer a rendu célèbre, d'une mère qui guérit son enfant en lui comprimant avec le doigt la sous-cloison du nez pendant plusieurs mois, restera plutôt un exemple de la tendresse maternelle que de la haute valeur de la compression.

b. Abernethy a conseillé les *astringents* unis au *froid*. Dans le premier cas qu'il rapporte, la compression fut aussi largement employée; dans le second, où il s'agissait d'une dilatation variqueuse des vaisseaux de l'orbite et de la paupière supérieure, on refroidit la partie avec de l'eau saturée d'alun: la guérison eut lieu en trois mois. Enfin, le troisième fait manque de détails suffisants. Si l'on voulait essayer l'application du froid, on devrait se servir d'un de ces mélanges réfrigérants (sel marin, 4; glace, 1) dont l'action énergique crispe la peau et resserre assez fortement les tissus profonds.

1° *Procédés appliqués en dehors de la tumeur.* — a. *Ligature des branches artérielles.* — Rien de plus rationnel que de chercher à détruire une tu-

meur érectile en liant les artères qui l'entretiennent, surtout quand on se rappelle l'effet que la compression exercée sur elles produit dans la tumeur, dont le volume et la rénitence diminuent aussitôt. Il est difficile de savoir si l'on doit donner comme le premier exemple connu de l'emploi de ce procédé le cas où Pelletan lia les artères temporale ou occipitale pour une tumeur du crâne, ou bien si l'on doit, à ce propos, rappeler le chirurgien anglais dont parle Bell, qui lia l'artère temporale et l'artère orbito-faciale pour une tumeur de la paupière. Quoi qu'il en soit, le malade de Pelletan mourut le quatorzième jour d'hémorrhagies successives; celui que Bell mentionne fut guéri seulement par l'extirpation de la tumeur. A. Cooper lia vainement les artères voisines d'une tumeur au front. On fut obligé d'en venir à l'extirpation d'une tumeur de la joue pour laquelle Roux avait lié les artères labiale, faciale et transversale de la face. Dupuytren essaya de guérir une tumeur siégeant à la tête, en liant les artères occipitale, temporale et auriculaire; mais il ne réussit pas. Les opérations de ce genre n'ont pas eu de succès dans les mains de Brodie, et j'ai vu le professeur Jobert (de Lamballe) n'obtenir aucun changement dans une tumeur frontale pour laquelle il lia plusieurs troncs afférents. Ce procédé ne peut donc rester dans la pratique, et cela se conçoit, quand on considère combien il est difficile d'atteindre toutes les branches artérielles qui se rendent dans une de ces tumeurs, et avec quelle facilité la circulation collatérale se rétablit. Du reste, quand il s'agit de tumeurs érectiles du crâne, et quand les artères, sensibles au doigt, ne sont guère profondes, on peut les saisir et y arrêter le cours du sang en glissant au-dessous d'elles une épingle qui comprend en même temps une certaine étendue de peau et en y jetant un fil comme dans la suture entortillée. On peut laisser ses épingles en place jusqu'à ce qu'elles tombent d'elles-mêmes.

b. Ligature des troncs artériels. — La ligature du tronc artériel principal de la région occupée par la tumeur érectile a été pratiquée un assez grand nombre de fois. Travers, 1809, lia l'artère carotide primitive pour une tumeur érectile de l'orbite, et guérit ainsi son compatriote Dalrymple, qui, à son tour (1812), obtint le même succès sur un de ses malades. En 1818, Dupuytren lia l'artère carotide primitive à un homme pour une tumeur érectile de l'oreille développée sur un nævus, et compliquée de varices artérielles. Un volume considérable, des ulcérations et des hémorrhagies rebelles aux ligatures des artères temporale, occipitale et carotide externe, commandèrent la ligature de la carotide primitive. Depuis cette époque jusqu'en 1850, où Robert revit ce malade, il ne survint que trois ou quatre fois des hémorrhagies qu'on put facilement arrêter par la compression, mais tous les caractères de la tumeur érectile persistaient. — On remarque aussi cet état stationnaire dans une observation où Guillaume lia l'artère carotide primitive pour une tumeur de la tempe droite. Mussey, Moeller, Mason Warren, ont lié les deux carotides pour des tumeurs érectiles du crâne. Le premier de ces chirurgiens, qui a ré-

pété cette tentative hardie, fut la première fois obligé d'extirper la tumeur après avoir lié les deux carotides. Mais si l'on compte par ce procédé quelques réussites, on ne saurait oublier les insuccès de Wardrop, Mannoir, Clellan, Kuhl, Mayo, etc. Si l'on résume enfin tous ces faits, on s'aperçoit que les succès ont été rares quand il s'est agi de tumeurs situées ailleurs que dans l'orbite. Ces différences proviennent sans doute de la disposition des vaisseaux dans la cavité orbitaire. Ces vaisseaux sont fournis par une seule artère, qui ne communique avec la carotide externe que par des rameaux extrêmement fins, de sorte que la circulation orbitaire forme un système tout à fait indépendant, dans lequel il est facile d'interrompre le cours du sang; à la tempe, au contraire, la circulation se rétablit avec une facilité très-grande.

Quoi qu'il en soit de ces explications, la ligature de la carotide dans les cas de tumeur de l'orbite a réussi assez souvent pour qu'on soit autorisé à la pratiquer encore; mais il ne faudra toutefois s'y décider que lorsque la tumeur menacera la vie du malade et lorsque des procédés moins dangereux auront déjà échoué.

Pour ce qui concerne les tumeurs des membres, la ligature du tronc artériel principal a été rarement suivie de succès; on peut toutefois la tenter quand il s'agit de certaines tumeurs des os qu'on peut considérer comme des productions érectiles.

c. Incisions faites autour de la tumeur. — L'insuccès de la ligature des artères radiale et cubitale pratiquée par Hodgson, pour une tumeur érectile du doigt annulaire, conduisit Lawrence à essayer un procédé employé déjà par Physick (de Philadelphie) pour une tumeur du front. La malade refusant de se soumettre à l'amputation du doigt, le chirurgien anglais coupa circulairement autour de la tumeur toutes les parties molles, excepté les tendons et leurs gâines. Les artères collatérales des doigts extrêmement dilatées, furent divisées toutes deux et liées dans l'une et l'autre lèvre de la plaie. La circulation étant ainsi interrompue à peu près complètement dans la tumeur, la guérison eut lieu. Gibson conseille, si la tumeur est trop large, de ne la cerner que successivement, c'est-à-dire d'inciser d'abord le tiers de son contour, pour recommencer au bout de huit à dix jours sur un autre tiers, et ainsi de suite jusqu'à la fin. C'est, on le conçoit, un procédé qui n'offre au chirurgien que des ressources très-limitées.

d. Ligature des troncs veineux. — C'est une modification du principe de la seconde méthode; elle appartient à Malgaigne, qui l'a proposée pour les tumeurs érectiles veineuses, mais ne l'a point encore mise en pratique.

C. L'idée qui domine dans la troisième et dernière méthode est toute différente de celle qui a inspiré les deux autres. Il ne s'agit plus ici de détruire directement la tumeur, mais de la transformer par l'inflammation en un tissu fibreux, dense, inaccessible au sang. L'esprit inventif des chirurgiens s'est appliqué à atteindre ce résultat par des voies différentes,

tantôt se bornant à une inflammation adhésive, tantôt dépassant ce but et allant jusqu'à la suppuration.

1° *Injection.* — Ce fut Lloyd qui eut l'idée, en 1828, de produire l'oblitération des aréoles du tissu érectile en y injectant un liquide irritant. Pour cela il pratiquait une petite ouverture à côté de la masse morbide, et après avoir refoulé autant que possible le sang de la tumeur, il injectait tantôt un mélange de 10 à 15 gouttes d'éther nitrique et d'une goutte d'acide nitrique concentré, tantôt de l'esprit aromatique d'ammoniaque ou une solution de chlorure de chaux. Il obtint quelques succès, mais perdit son dernier malade. Dans un cas de tumeur érectile de la jambe, Delpech lia la saphène, l'ouvrit au-dessus de la ligature, et y injecta de haut en bas une certaine quantité d'alcool. Une inflammation très-vive amena une gangrène partielle des tissus; cependant le malade guérit. Velpeau a proposé d'injecter de la teinture d'iode; Stanley et Riberi se sont servis du vin. A. Bérard modifia ce traitement en l'associant à l'acupuncture. Ce chirurgien enfonçait dans la tumeur de grosses épingles qu'il retirait au bout de quatre ou cinq jours pour injecter dans le trajet qu'elles s'étaient creusé une petite quantité de nitrate d'acide de mercure. Ce mode de traitement, sur lequel A. Bérard avait fondé de grandes espérances, n'a pas donné de résultats bien avantageux. D'une part, il n'est pas applicable dans beaucoup de régions où la présence de quelque organe important rendrait dangereuse l'injection d'un liquide caustique; d'autre part, on ne peut jamais prévoir quel degré atteindra l'inflammation produite de cette manière. Tantôt, en effet, cette inflammation a été faible, tantôt elle a produit une suppuration et une gangrène fort graves; enfin, l'absorption du nitrate d'acide de mercure peut donner lieu à des accidents généraux redoutables. Vers 1848, Pétrequin reprit ce mode de traitement et publia deux cas de guérison par des injections d'acide acétique et d'acide citrique dans des tumeurs dont l'une était probablement érectile (1). Depuis lors de semblables injections ont été souvent renouvelées avec la solution de perchlorure de fer, mais les résultats paraissent peu satisfaisants. L'injection d'une quantité un peu forte de perchlorure de fer peut produire immédiatement des accidents redoutables. C'est ce qui est arrivé dans deux cas observés par Lawrence et dont Deville a rendu compte (2). Il s'agissait de deux tumeurs érectiles cutanées du crâne; on poussa dans les deux tumeurs de 20 à 30 gouttes de la solution, et presque aussitôt leur consistance augmenta considérablement; mais le résultat immédiat de ces deux injections a été désastreux, une inflammation gangréneuse s'est emparée des parties, et, dans un cas au moins, a mis manifestement à nu les os du crâne.

Il est facile de placer à côté de ces faits d'autres cas où l'on n'a injecté qu'une faible quantité de perchlorure de fer. Mais alors, si l'on est à l'abri

(1) *Journal de médecine de Lyon*, 1848.

(2) *Moniteur des hôpitaux*, 1853, p. 707.

des accidents, on n'obtient pas de guérison sérieuse. Souvent tout se borne à la formation de caillots durs, disséminés çà et là au milieu de la production érectile; d'autres fois toute la masse est solidifiée, mais à la place d'une tumeur molle on a une masse dure, persistante, et qui, au point de vue de la difformité, ne diffère pas de la première tumeur. Cette solidification par le perchlorure de fer ne se réalise même bien que dans les tumeurs érectiles veineuses. En somme, nous ne trouvons pas dans les faits de tumeurs érectiles traitées par le perchlorure de fer des succès bien satisfaisants, et les chirurgiens ont été ainsi conduits à négliger peu à peu un procédé opératoire qui, à ses débuts, semblait donner de si belles espérances.

M. H. Walton a publié (1) une observation intéressante de nævus sous-cutané de la racine du nez, du volume d'une bille, traité et guéri par une injection d'acide tannique. Ce nævus avait plutôt augmenté que diminué par l'application d'une espèce de ligature sous-cutanée. M. H. Walton fit alors à la base du nævus une ouverture au moyen d'un petit ténotome; il pratiqua dans l'intérieur de cette masse érectile quelques déchirures, et injecta ensuite une solution de 4 grammes d'acide tannique dans 36 grammes d'eau. On poussa doucement ce liquide jusqu'à ce que la tumeur fût distendue. Elle ne tarda pas à durcir; au bout de trois semaines on put déjà constater une réduction considérable de la tumeur; enfin, un mois après l'opération, il ne restait plus aucune apparence de nævus.

Ce cas est remarquable par l'efficacité et l'innocuité du moyen. On sait que l'action de l'acide tannique sur le sang est certaine, mais le chirurgien anglais prétend en outre qu'il n'y a à aucun danger de produire des eschares comme avec le perchlorure de fer. Si cette proposition se vérifiait, on reviendrait peut-être à cette méthode des injections, un peu et justement délaissée aujourd'hui.

2° Des chirurgiens anglais, Hodgson, Earle, Marshall, etc., ont proposé les premiers de faire, sur les tumeurs érectiles, des ponctions multiples avec une lancette chargée de virus vaccinal. Ce procédé a été imité par beaucoup de chirurgiens français, et j'ai eu moi-même l'occasion de guérir presque complètement, par l'inoculation vaccinale, une tumeur érectile de la cuisse. R. Marjolin a montré à la Société de chirurgie (2) un enfant qui avait une vaste tumeur érectile comprenant une moitié de la tête. La vaccination fut faite au pourtour de la tumeur. Revu trois ans après, cet enfant était presque guéri. Mais il peut rester quelques doutes dans l'esprit sur le mécanisme de cette guérison, car peu de temps après la vaccination, ce petit malade éprouva une contusion suivie d'une vive inflammation. Si l'on veut essayer ce procédé, on doit faire porter les piqûres d'inoculation surtout à la circonférence de la tumeur, et se hâter

(1) *The Lancet*, 8 mai 1858.

(2) *Bulletins de la Société de chirurgie*, t. 1, p. 641.

d'en faire de nouvelles, si le nombre des pustules qui succèdent aux piqûres ne paraît pas suffisant. On peut encore vacciner les tumeurs érectiles par d'autres moyens; car la vaccination avec la pointe d'une lancette donne lieu à un écoulement sanguin qui entraîne parfois la totalité du virus vaccinal. Nélaton conseille (1), pour éviter cet accident, de vacciner ces tumeurs de la façon suivante. On prend des épingles à insectes, les plus fines que l'on puisse trouver; on charge leur pointe de vaccin frais, pris à l'instant sur le bras d'un enfant, puis on les enfonce dans la tumeur et on les laisse là comme un bouchon qui s'oppose à la sortie du sang et du virus. On implante toutes ces épingles à la distance de 1 à 2 centimètres, et au bout de quelques instants, lorsqu'on pense que les tissus ont été assez fortement imprégnés de virus, on les retire. On vaccine encore les tumeurs érectiles en faisant pénétrer du vaccin dans les trajets fistuleux établis à la base de la tumeur. On met d'abord des sétons qu'on laisse en place pendant huit jours. Dans ces trajets fistuleux on fait ensuite passer des fils chargés de vaccin, en garantissant les ouvertures cutanées au moyen de petites canules. L'éruption vaccinale se fait à l'intérieur; la tumeur s'échauffe, les trajets fistuleux suppurent, puis la peau s'affaisse peu à peu, et la tumeur, divisée par un grand nombre de brides fibreuses, s'efface plus ou moins.

Quel que soit le mode de vaccination, c'est toujours un procédé thérapeutique incertain, mais on peut l'essayer d'abord sans danger.

3° Chez les individus déjà vaccinés, on a eu recours aux frictions stibiées et aux inoculations d'huile de croton. Les frictions avec un liniment stibié proposées par Young n'ont qu'une action très-limitée. Lafargue (de Saint-Emilion) (2) a conseillé de faire, à l'entour de la tumeur, cinq ou six piqûres avec une lancette trempée dans une goutte d'huile de croton tiglium. Il survient d'abord une papule, puis, trente-six heures après, une pustule ressemblant à un furoncle. De la réunion de ces pustules il résulte une tumeur rouge à sa base, blanche par plaques, chaude, douloureuse. Deux jours après survient un décroissement inflammatoire, et la plaie ulcéreuse des pustules se déterge et se cicatrise. On pourrait inoculer aussi une solution stibiée, et il n'y a aucun inconvénient à essayer de telles inoculations; mais il ne faut pas en attendre un grand succès.

4° Le *broiement sous-cutané*, proposé par Marshall-Hall, peut se pratiquer en enfonçant dans la tumeur érectile une aiguille à cataracte qui sert à diviser le tissu vasculaire et à y déterminer une inflammation adhésive. J. Guérin a aussi conseillé les scarifications sous-cutanées des tumeurs érectiles, et Blandin les a pratiquées, dit-on, avec quelque succès (3).

5° *Séton*. — Ce procédé, destiné à produire la suppuration de la tumeur, a été varié de bien des façons. L'idée en est généralement attribuée à Fawdington, mais Velpeau prétend qu'un chirurgien anglais l'a mise en

(1) *Union médicale*, 1857, p. 258.

(2) *Gazette médicale*, 1844, p. 76.

(3) *Ibid.*, 1846, p. 230.

pratique dix ans avant que Fawdington eût fait la même opération. On se servit d'abord d'un seton unique. Lawrence, l'ayant, dans un cas, trouvé insuffisant, l'enduisit de nitrate d'argent, le ramena dans la tumeur, et produisit une cautérisation qui compléta la guérison. Velpeau multiplia les sétons, en plaça de dix à vingt à la fois, et conseilla de les faire mouvoir dans la tumeur; au bout d'une ou deux semaines, après avoir excité une inflammation suffisante, il enlevait tous les fils et appliquait des topiques émollients et résolutifs. Ce procédé, auquel on a reproché des accidents graves, comme l'infection purulente, n'a souvent qu'une action très-limitée, et la tumeur, pour changer de nature, doit être, pour ainsi dire, criblée de sétons. A. Bérard, qui avait noté les insuccès fréquents du seton, essaya de le combiner à la ligature. Pour cela, on passe sur la base de la tumeur plusieurs fils repliés sur eux-mêmes et parallèlement placés à 4 ou 5 millimètres les uns des autres; au bout de deux à trois jours, lorsque le trajet parcouru par les fils est déjà un peu agrandi, on se sert de leurs anses pour entraîner des fils plus gros, de telle sorte que la tumeur présente d'un côté une série d'anses nouvelles embrassant les parties intermédiaires au trajet des premiers sétons, et de l'autre côté une série de chefs ou bouts qu'on noue solidement autour du corps résistant. De la sorte la tumeur se trouve sectionnée à sa base, et la languette cutanée adhérente au tissu érectile ne tient plus au reste des téguments que par ses deux extrémités. Une suppuration assez abondante succède d'abord à cette opération, puis le pont formé par la peau doublée de la tumeur se recolle sur les tissus profonds, et l'on ne trouve plus pour toute trace de l'opération que deux cicatrices linéaires longitudinales et parallèles, correspondant aux ouvertures d'entrée et de sortie des fils. Le tissu érectile subit une transformation atrophique, et la guérison est obtenue par un affaissement de la tumeur avec conservation de la peau. De là aux sétons métalliques il n'y a qu'un pas.

6° *Acupuncture*. — Dès 1830, Velpeau avait fait connaître les conséquences du séjour d'aiguilles ou d'autres corps étrangers laissés pendant quelques jours dans l'intérieur d'un vaisseau. Il y avait dans ces expériences une application aux tumeurs érectiles; toutefois Lallemand fut conduit à proposer son traitement par les épingles après avoir remarqué qu'une inflammation accidentelle ou un travail de cicatrisation suffisaient à cloisonner une tumeur érectile et à en amener le retrait. Ce chirurgien se servait d'épingles très-longues et très-déliées, semblables à celles dont font usage les entomologistes. Il importe de ne pas se servir des plus fines, qui ne produiraient pas une inflammation suffisante. On enfonce ces épingles de manière à traverser la tumeur de part en part, en les disposant parallèlement les unes aux autres et à une très-petite distance. On peut encore faire des applications partielles et successives de ces épingles qu'on tient en place sept ou huit jours, ou même plus, jusqu'à ce que la suppuration soit établie, puis on les retire. Pendant ce temps, les parties se tuméfient et prennent une couleur foncée; le trajet des