

actuel, il est recommandé de le porter au rouge blanc, qui est le plus haut degré de chaleur qu'il atteigne, passant successivement du gris au rouge obscur, au rouge cerise, jaune, et enfin au rouge blanc. A ce degré de température, le cautère produit des effets plus prompts et plus énergiques, et est moins douloureux, parce qu'il détruit à l'instant les tissus en contact; l'eschare qu'il forme est sèche et cornée, et varie de couleur selon la différence des parties cautérisées. Dès qu'un cautère se refroidit, on le remplace, et il est de règle d'en tenir toujours plusieurs chauffés d'avance et prêts à être employés. Les vétérinaires se servent de cautères seulement portés au rouge brun, afin de prolonger l'action calorifique et de l'étendre à une plus grande profondeur.

Les surfaces à cautériser doivent être essuyées avec soin; car la présence d'un liquide détruirait l'effet du cautère, en même temps que les vapeurs aqueuses occasionneraient tous les accidents d'une brûlure par l'eau bouillante.

Si les parties sur lesquelles on doit appliquer le cautère touchent à des organes qui ne pourraient être exposés sans danger à l'action du calorifique, on se sert de rondelles de carton ou de linge humide, ou de tubes métalliques, pour les en préserver, et dans quelques cas aussi pour conduire le cautère avec plus de certitude.

Il est convenable, après l'application du cautère, de couvrir les eschares avec une simple compresse et une pièce de laine sèche, afin de maintenir la chaleur et l'excitation que l'on a produites. Dans le cas cependant où l'inflammation deviendrait trop vive, on la calmerait par quelques fomentations froides. S'il survenait de la fièvre, une vive agitation, des accidents nerveux etc., on les combattrait par les moyens appropriés.

La chute des eschares a lieu à des époques très-différentes, selon leur épaisseur, l'état des parties subjacentes, et les moyens de pansement dont on a fait usage. Les eschares superficielles se détachent assez vite, tandis que celles dont la profondeur est considérable sont d'autant plus longtemps à tomber qu'on s'est plus opposé au développement de l'inflammation éliminatoire.

Le cautère électrique, *galvano-caustique*, *calorifique* ou *thermique*, doit prendre place parmi les cautères actuels, et paraît susceptible de nombreuses applications. Mis d'abord en usage pour la galvano-puncture, les Anglais et les Allemands l'ont appliqué à la cautérisation de trajets fistuleux profonds et à la cure de certaines tumeurs. Nous avons publié, en 1849, l'observation d'une tumeur érectile parfaitement guérie par ce moyen. Le principe des cautères électriques repose sur la propriété qu'ont les fils métalliques de devenir incandescents quand on les met en contact après

les avoir fait communiquer avec une pile ou un appareil de Bunsen. En se servant de fils de platine, dont on n'a pas autant à craindre la fusion, on peut porter très-profondément les fils et les maintenir au rouge blanc pendant un temps assez prolongé. M. le professeur Middeldorf a réuni dans une boîte tout un appareil de cautérisation électrique, dont nous nous sommes plusieurs fois servi à nos cliniques pour enlever des tumeurs épithéliales, cautériser des os cariés, des trajets fistuleux ou des ulcères profonds. Des fils de platine, des lames planes ou tranchantes du même métal, des stylets mousses, sont facilement portés à l'incandescence par une forte pile de Bunsen. Cet appareil est cependant d'un transport difficile, il occupe beaucoup de place, exige des aides nombreux, est d'un emploi coûteux et ne présente pas une grande supériorité sur les cautères ignés ordinaires.

Cruset, de Saint-Petersbourg (voy. Broca, *Traité des tumeurs*, p. 478), avait espéré détruire des tumeurs solides en portant dans leur centre des aiguilles échauffées par un courant électrique; les eschares produites devaient modifier à la longue les éléments anatomiques. Rien n'a confirmé ces idées.

*Galvano-caustie chimique.* M. le docteur Ciniselli, de Crémone, a proposé une nouvelle méthode, consistant à établir un courant d'induction entre deux aiguilles placées, l'une dans l'épaisseur d'une tumeur, l'autre à une certaine distance. Les aiguilles, selon qu'elles communiquent avec le pôle positif ou le pôle négatif, déterminent des effets de décomposition ou de cautérisation chimiques, alcalins dans le premier cas, acides dans le second, et les cicatrices qui en sont le résultat seraient molles et extensibles au pôle négatif, sèches et rétractiles au pôle positif. Cet auteur a rapporté plusieurs exemples de tumeurs plus ou moins modifiées et détruites par ce moyen. Il s'était servi d'une pile de cinquante éléments capable de donner par minute un centimètre cube de gaz par la décomposition de l'eau acidulée avec un trentième de son poids d'acide sulfurique. La pile de Volta de 25 à 50 couples de 1/2 à un décimètre carré de surface, avec du vinaigre ou de l'eau acidulée, réussit bien. On peut aussi employer les piles de Daniel et de Bunsen. Deux couples de ce dernier suffisent. Il est bon de se servir d'aiguilles non oxydables, d'or ou de platine pour le pôle positif, et d'oxyder par un courant de ce pôle les aiguilles destinées au courant contraire. Un petit cercle noir d'oxyde vaut mieux que les vernis isolants pour préserver la peau.

M. Nélaton a publié l'observation d'un malade, opéré, a-t-on dit, avec succès, par cette méthode d'un polype naso-pharyngien, dont la masse serait tombée en une sorte de pulpe ou de détrit, sans

hémorrhagie ni inflammation. Les mêmes faits n'ont plus été reproduits. Nous avons rapporté l'histoire de tumeurs traitées de cette manière, sans avantages appréciables. La pile se composait de quatre plaques de Bunsen. On constata au pôle positif de l'acide phosphorique et un autre acide végétal, et au pôle négatif de l'ammoniaque et d'autres bases restées inconnues. La douleur avait été assez vive; les eschares, peu profondes, ne furent suivies d'aucun travail de ramollissement ni de fonte des tissus. La cautérisation électrique alcaline a été mise en usage par le docteur Tripier (voy. *Urèthre*) contre les rétrécissements. De nouvelles études et une expérience plus prolongée apprendront quelle ressource la chirurgie pourra tirer de ce moyen.

**Réunion.** La réunion des plaies comprend deux grandes méthodes générales: 1<sup>o</sup> la réunion immédiate ou par première intention, dans laquelle on se propose une adhésion directe des parties divisées sans formation de pus; 2<sup>o</sup> la réunion médiante ou par seconde intention, dans laquelle la suppuration est le moyen d'arriver à la guérison. On admet encore une réunion immédiate secondaire, opérée après la formation des bourgeons charnus, et un autre genre de réunion immédiate ou presque immédiate après l'ouverture des abcès. Tous les chirurgiens ont été témoins de la guérison rapide d'un certain nombre d'abcès simples, ou idiopathiques comme on les nomme, dont les parois s'accolent après l'évacuation du pus. C'était pour obtenir ce résultat que l'on conseillait d'attendre la maturité des phlegmons, avant de les inciser. M. Chassaignac a eu le mérite d'appeler l'attention sur ce mode de guérison et de proposer les lavages, la compression et les pansements par occlusion pour favoriser et obtenir cette heureuse terminaison. Les procédés le plus employés par les chirurgiens pour obtenir la réunion sont la position, les bandages, l'application des emplâtres agglutinatifs et les sutures. Nous avons déjà étudié la plupart de ces moyens (voy. *Bandages et Appareils*), mais il nous reste à nous occuper des sutures, dont l'usage est indiqué dans un grand nombre de cas.

**Sutures.** Le nom de *suture* est donné à l'opération dans laquelle on traverse les lèvres d'une plaie au moyen de fils ou de tiges métalliques, dans le but d'en déterminer le rapprochement et le contact. On appelait anciennement sutures sèches les emplâtres agglutinatifs, mais cette dénomination est peu usitée. Les sutures, après avoir joui d'une très-grande vogue, étaient devenues d'un usage fort restreint depuis le mémoire de Pibrac, qui s'en était montré peu partisan; mais aujourd'hui on les emploie, dans la plupart des cas

d'autoplastie, pour le bec-de-lièvre, les plaies de la face, celles dont les lambeaux seraient difficilement maintenus par tout autre procédé, les plaies intestinales; celles des tendons, quelques fistules vaginales etc., et l'on en étend chaque jour l'application. Les sutures sont superficielles ou profondes et constituent ainsi deux plans superposés. Les unes comprennent une grande épaisseur de parties, les soutiennent et en empêchent la rétraction. Les autres, très-courtes, comprennent seulement la peau et le tissu connectif subjacent et peuvent être appliquées avec une grande régularité et un succès certain, si les premières ont réussi.

Tantôt on se sert, pour pratiquer les sutures, d'aiguilles courbées (fig. 93) de différents diamètres *a a a a*, effilées et tranchantes à une de leurs extrémités, percées à l'autre d'une ouverture pour conduire un fil ou un petit ruban aplati au travers des tissus: c'est à cette méthode que se rattache le plus grand nombre des procédés que nous décrirons; tantôt on emploie des tiges métalliques qui restent dans la plaie, et concourent directement à la réunion. Des épingles ordinaires, d'argent, d'or ou de platine, à pointes d'acier, arrondies, aplaties, triangulaires *c c* etc., ont été multipliées sous mille formes, mais peuvent être remplacées par de simples épingles, et mieux encore, lorsque les parties à traverser ne sont pas trop épaisses, par des épingles d'entomologistes, *b*, qui traversent facilement les téguments et les chairs, se coupent sans peine et développent peu d'inflammation et de douleur.

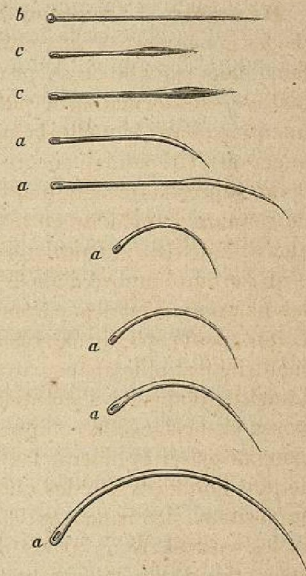


Fig. 93.

**Sutures métalliques.** On a fait beaucoup de bruit, dans ces derniers temps, de l'emploi des fils métalliques, substitués aux fils de lin, de chanvre, de soie, dont l'usage est général, et on a voulu ériger cette modification en méthode et la considérer comme un des progrès les plus remarquables de la chirurgie moderne. Nous croyons cette opinion mal fondée, et le seul avantage des fils métalliques est de présenter plus de finesse, d'être moins irritants et de pouvoir plus longtemps rester dans l'épaisseur de nos tissus, sans

BIBLIOTECA  
FAC. DE MED. U.A.N.L.