

Suture continue
à étages.

3^o Suture continue à étages. — Si un seul rang de points de suture est manifestement insuffisant pour effectuer un affrontement complet, toute la surface cruentée ne pouvant pas être chargée sur l'aiguille, on fera la suture à étages. Pour cela, dans le point où la plaie offre une largeur exagérée, au lieu de piquer avec l'aiguille *en dehors* des bords de la plaie, on piquera *en dedans* de ces bords sur la surface cruentée, à 1 ou 2 centimètres s'il est nécessaire, calculant toujours cette distance d'après l'étendue de la surface de la plaie sous laquelle on pourra faire cheminer l'aiguille, dans la profondeur. Dès que l'on a ainsi suffisamment diminué la partie la plus large de la plaie, on recommence à piquer l'aiguille sur la peau et on termine l'occlusion de la plaie par un surjet superficiel, d'abord direct, puis rétrograde (fig. 26).

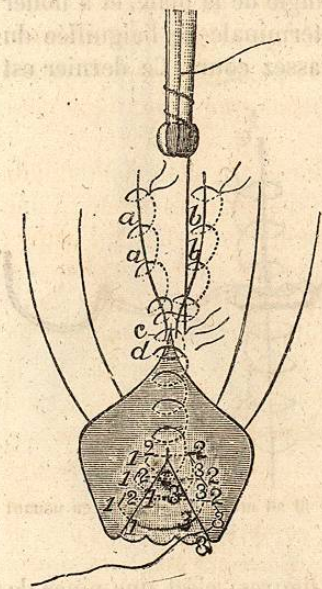


Fig. 28. — Suture continue à étages superposés dans une opération de rupture du périnée. — 1. 2. 3. Trajet du fil. — a. b. Suture continue simple. — c. Suture à point séparé, de soutien. — d. Point de départ de la suture continue à étages superposés.

On peut avoir à placer ainsi trois étages superposés. Il ne faut jamais serrer avec excès ni trop rapprocher les points.

Arrêt de la suture. — Pour terminer et arrêter la suture en surjet, on peut se trouver en présence de deux circonstances : si l'on a ramené, par un second étage complet, l'extrémité terminale du fil près de l'extrémité originelle, on n'a qu'à les nouer (en faisant trois nœuds); dans le cas contraire, on noue l'extrémité du fil au dernier point du surjet suffisamment étiré pour qu'on ait une anse assez longue, ou bien on attire le fil dans le chas de l'aiguille assez pour que l'extrémité terminale se trouve engagée double dans la dernière piqûre; c'est à cette anse que l'extrémité du fil est nouée (fig. 27).

Consolidation de la suture. — Si l'on a coupé par accident le fil de la rangée profonde en cousant l'étage superficiel, ou si le fil s'est cassé, on place immédiatement un *point séparé* suffisamment profond au niveau de la rupture, on le noue, et on continue avec lui la suture commencée. Enfin je ne saurais trop recommander de placer dans les points qui doivent supporter une forte traction, particulièrement ceux où la suture change de direction et où existe une sorte de *clef de voûte*, un ou deux points de suture isolés, en soie ou en

fil d'argent. Ce sont de véritables *sutures de soutien* ou d'*arrêt*, qui empêchent un trop grand effort de s'exercer sur l'affrontement au catgut (fig. 28).

Dans la périnéorrhaphie, j'en place deux, une à chaque extrémité du périnée, l'antérieure embrassant la fin de la cloison recto-vaginale reconstituée, la postérieure réunissant les extrémités du sphincter de l'anus. — Dans la colpo-périnéorrhaphie, j'en mets une seule au niveau de la fourchette.

4^o Suture mixte ou combinée. — Il est parfois utile de combiner la suture continue et la suture à points séparés. Comme exemple de ces sutures mixtes, je décrirai le mode d'occlusion que je pratique pour la *plaie abdominale après la laparotomie*.

Dès que la toilette du péritoine est achevée, la plaie abdominale est rapprochée et maintenue fermée par un aide, au-dessus d'une compresse-éponge, étalée comme un épiploon à la surface du paquet intestinal et destinée à le protéger pendant la suture. Le péritoine est alors transpercé, à la partie inférieure de la plaie, à l'aide d'une aiguille courbe munie d'une longue aiguillée de catgut moyen. Un point séparé est placé à ce niveau, avec la partie inférieure de la longue aiguillée de catgut dont l'aiguille arme toujours le grand chef, tandis que sur le petit chef du point séparé initial on place une pince destinée à opérer une traction. L'opérateur continue alors très vite à faufler le péritoine à grands points jusqu'au haut de la plaie (fig. 29); avant de terminer il retire la compresse-éponge, puis il redescend en plaçant sur les aponévroses un second étage de suture continue à points un peu plus rapprochés (fig. 30), fermant au passage la gaine des muscles droits, si elle a été ouverte. Il atteint ainsi son point de départ, enlève la pince qui maintenait le petit chef du catgut et noue les deux bouts.

Le ventre est dès lors solidement fermé, il ne reste plus qu'à réunir les téguments et le tissu cellulaire sous-cutané, qui atteignent parfois une épaisseur considérable. Avec une très grande aiguille courbe et de la soie dont la force doit être proportionnée à l'épaisseur des parties à affronter, on place une série de points séparés, espacés de trois centimètres environ l'un de l'autre. Ces fils entrent à deux ou trois centimètres des bords de la plaie, cheminent dans toute l'épaisseur du tissu graisseux jusqu'au ras de l'aponévrose et font un trajet inverse dans l'autre lèvre de la plaie. A mesure que la rangée de ces points profonds est placée, on met sur chaque chef une pince. La plaie lavée à la solution phéniquée forte, on rapproche les bords et on pique avec une aiguille plus petite et du catgut fin ou du crin de Florence un ou deux points séparés de suture superficielle dans chacun des intervalles compris entre deux sutures profondes.

Suture mixte
ou combinée.Suture après la
laparotomie.

Ces points sont placés le plus près possible de la tranche des téguments et doivent en assurer la coaptation exacte. (Je les remplace souvent par une suture continue au catgut.) Ce n'est que lorsqu'ils sont tous placés et noués qu'on serre et qu'on réunit les points de

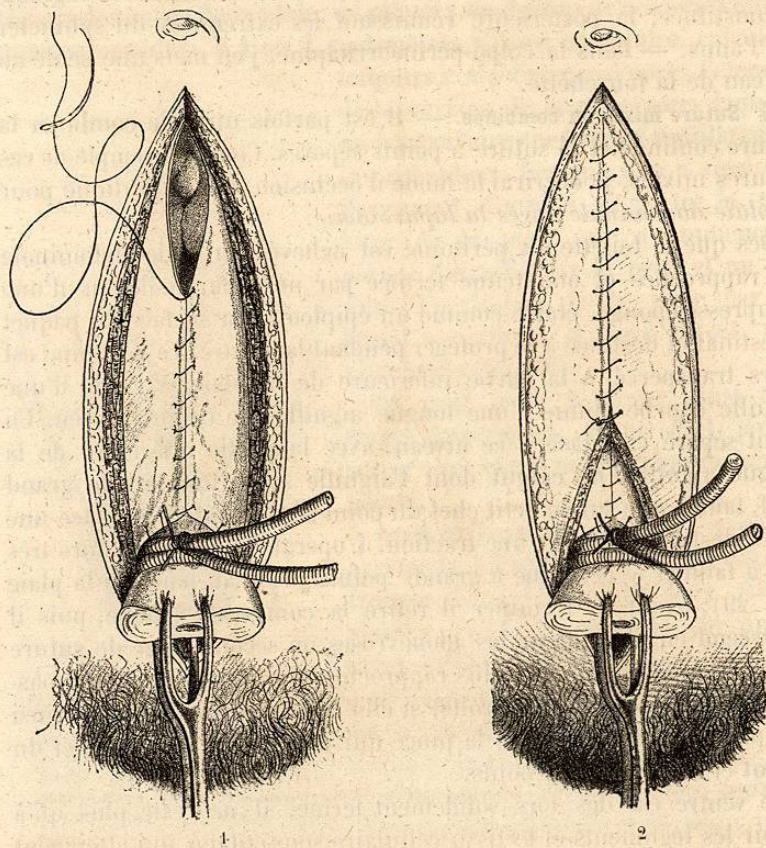


Fig. 29. — Suture des parois abdominales après l'hystérectomie.

1. Premier étage de la suture continue (péritoine). — 2. Second étage de la suture continue (plan musculo-aponévrotique).

suture profonde, après avoir enlevé les pinces qui en maintenaient provisoirement les chefs (fig. 30).

Si les parois abdominales étaient très rigides (nullipares) ou tendues (météorisme, tumeur), on emploierait pour les points séparés profonds de la soie, au lieu de catgut.

Suture
enchevillée.

5^o Suture enchevillée. — De petits rouleaux de gaze iodoformée doivent être substitués aux chevilles ou aux bouts de sonde, employés autrefois. Les plaques de plomb de Lister avec le gros fil d'argent sont ainsi avantageusement remplacées. Cette suture n'est

plus usitée dans la périnéorrhaphie, comme autrefois; mais il est des circonstances exceptionnelles où elle peut être utile. Un de ses emplois éventuels est le suivant¹: dans les cas de très grosses tumeurs abdominales adhérentes en avant au péritoine pariétal, il

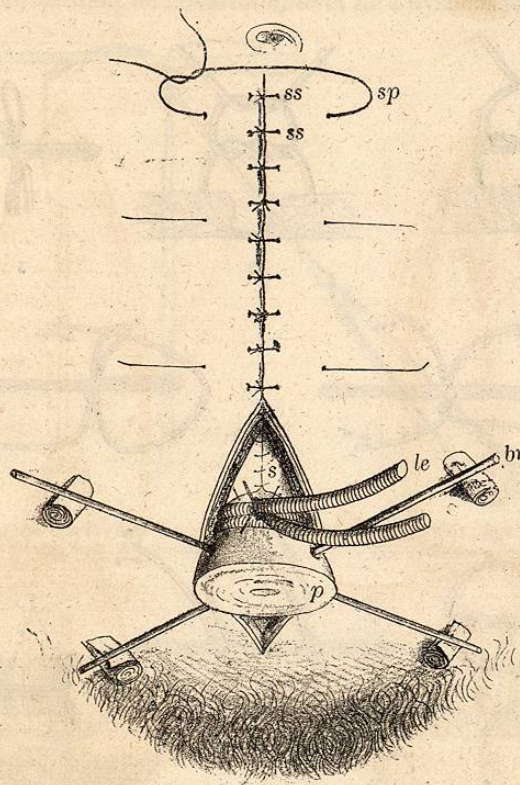


Fig. 30. — Suture des parois abdominales après l'hystérectomie. Suture à points séparés des téguments et du tissu adipeux sous-cutané.

sp. Sutures profondes; ss. Sutures superficielles; le. Ligature élastique; s. Suture péritonéale; p. Pédicule; br. Broche soulevée par des bourrelets de gaze iodoformée.

existe, après leur ablation, une très grande surface cruentée, formée par la face profonde des parois du ventre plus ou moins dépouillées de leur péritoine, par la rupture des adhérences. Cette grande surface suintante peut créer un danger de septicémie. On se trouve bien alors de placer des deux côtés, avant la fermeture du ventre, une longue suture profonde, maintenue à chacune de ses extrémités par un rouleau de gaze iodoformée, qui plisse les parois abdominales au-dessus et parallèlement à l'arcade de Fallope. Elle exerce une compression efficace sur les surfaces cruentées, empêche l'hémorrhagie

¹ V. HACKER. *Wien. med. Woch.*, 1885, n^o 48, p. 1466.

ou le suintement séreux, et élimine ainsi une des causes d'infection précoce. Ces sutures peuvent être retirées au bout de cinq ou six jours.

Hémostase.

Hémostase. — Elle peut être obtenue de diverses manières : par la compression pour les hémorragies capillaires ; par la torsion pour les

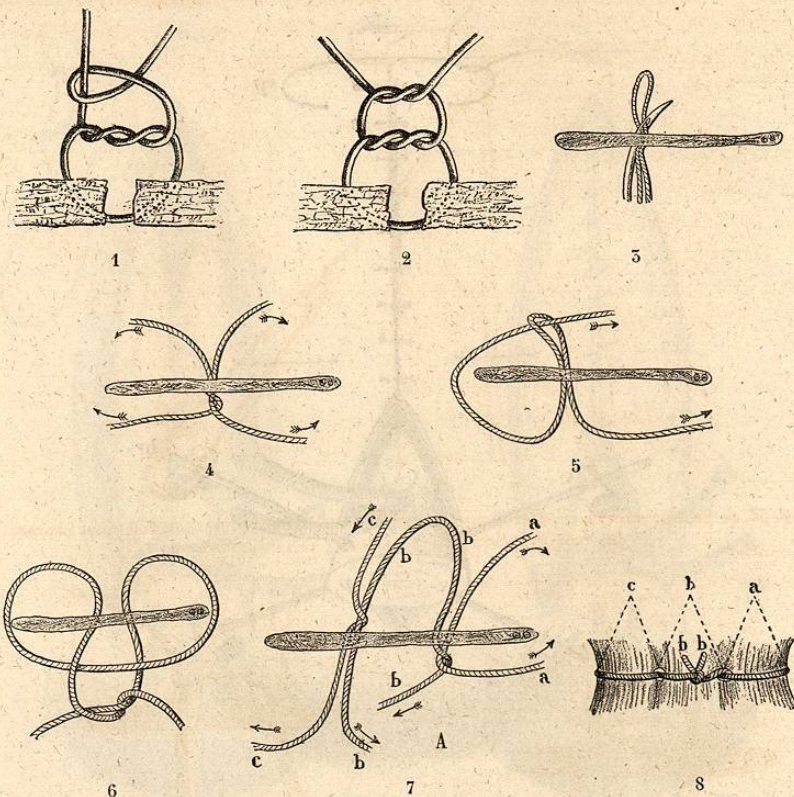


Fig. 31. — Nœuds et ligatures.

1. Nœud du chirurgien mal fait. — 2. Nœud du chirurgien bien fait. — 3. Transfixion du pédicule avec une aiguille montée armée d'une anse de fil. — 4. Croisement des deux chefs du fil après la transfixion du pédicule. — 5. Nœud de Bantock pour la ligature des petits pédicules. — 6. Nœud de Lawson-Tait (*Staffordshire knot*) pour la ligature des petits pédicules (l'anse doit être renversée par-dessus la tumeur). — 7. Ligature en chaîne sur un pédicule large; croisement des fils. — 8. Ligature en chaîne sur un pédicule large; les fils sont noués (vue latérale).

petites artères; et par la suture à la surface d'une plaie. Mais les deux grandes méthodes sur lesquelles j'ai à présenter quelques remarques sont la ligature et la forcipressure.

Ligature isolée.

La ligature isolée des vaisseaux ne m'arrêtera pas, n'ayant ici rien de spécial.

Lig. en masse (pédicules).

La ligature en masse offre un intérêt bien plus grand en gynécologie : en effet, c'est à l'aide de cette ligature qu'on maîtrise les hémor-

rhagies souvent formidables des pédicules des tumeurs abdominales. Cette ligature en masse a été successivement faite, et suivant les circonstances, à l'aide de fils métalliques, de fils de soie ou de catgut, de cordons ou de tubes élastiques. Nous aurons à étudier de plus près la question, en traitant de l'ovariotomie et de l'hystérectomie.

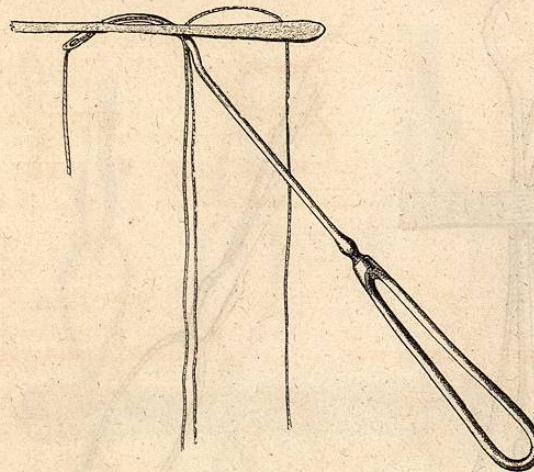


Fig. 32. — Ligature en chaîne. Technique consistant à faire repasser deux fois l'aiguille, chargée de fil, dans le même orifice (pédicules membraniformes).

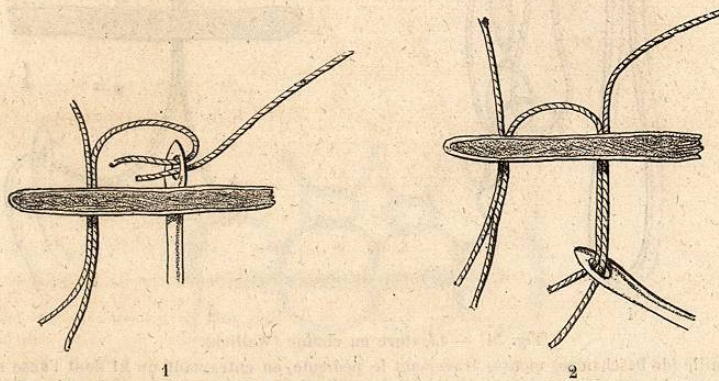


Fig. 33. — 1. Ligature en chaîne. Technique habituelle pour placer les fils, à partir de la deuxième anse. — 2. La première anse étant sectionnée, l'aiguille mousse introduite seule va à la recherche d'un des chefs de la première anse, resté libre au delà du pédicule, et le ramène en deçà en même temps qu'un nouveau fil est introduit du même coup dans son chas.

La soie est, pour la ligature en masse des pédicules, l'agent de beaucoup le plus employé, à cause de sa résistance très grande sous un petit volume : c'est toujours la soie *tressée* et non *tordue* qu'on devra choisir. Il n'est pas douteux cependant que, lorsqu'on doit laisser une grande quantité de fils dans le ventre (comme après les hystérectomies par le procédé de Schröder, les énucléations intra-

péritonéales par le procédé de Martin, etc.), il n'est pas sans inconvénients d'abandonner, dans la grande cavité séreuse, des matériaux qui resteront très longtemps sans se résorber et que leur porosité rend éminemment propres à l'infection secondaire. Aussi, depuis que la

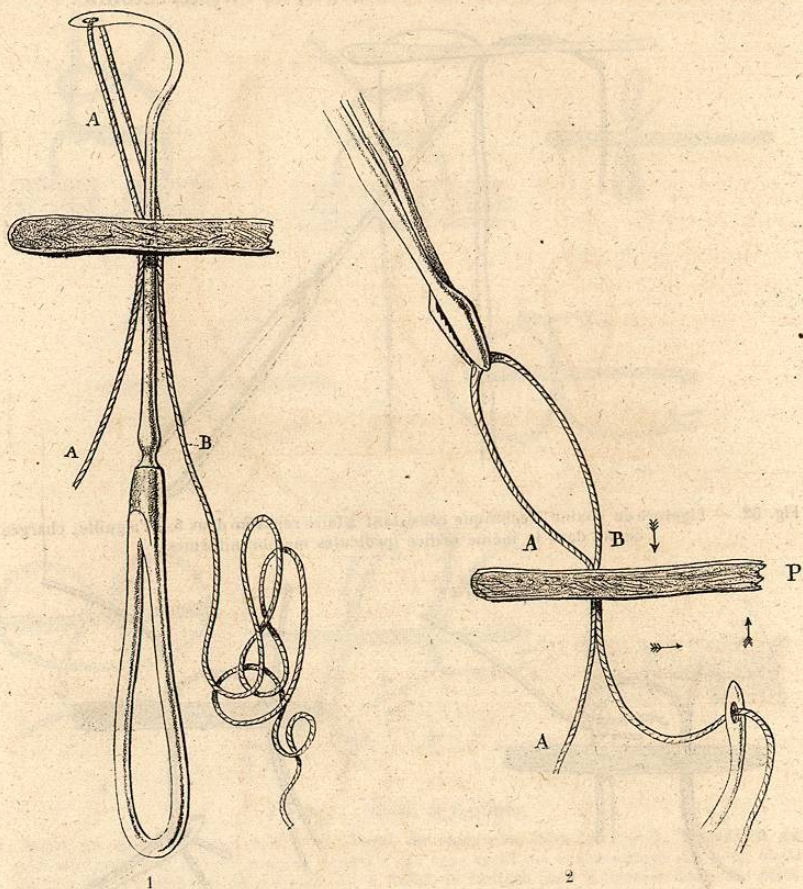


Fig. 34. — Ligature en chaîne (Wallich).

1. Aiguille (de Deschamps) mousse traversant le pédicule, en entraînant un fil dont l'anse sera saisie en A pour être maintenue au delà du pédicule. Le long chef du fil B est maintenu replié dans la main de l'opérateur. — 2. L'anse du fil étant maintenue par une pince, l'aiguille est retirée. En glissant sur le fil B elle va, en suivant la direction indiquée par les flèches, traverser le pédicule en un second point pour placer une deuxième anse.

préparation du catgut à *Foleum juniperi* nous fournit un agent supérieur à celui qui était préparé par les procédés anciens, beaucoup de gynécologues (Veit, Martin, etc.) n'hésitent plus à rejeter complètement la soie pour les ligatures perdues dans le péritoine et à toujours lui substituer le catgut, bien qu'il soit incontestablement plus difficile avec lui de serrer une ligature.

Je me borne à signaler les différents modes de ligature en masse qui peuvent être employés.

Si la portion à étreindre est relativement mince et qu'une seule anse de fil suffit, on se contentera, en la passant autour d'elle, de la serrer solidement par un nœud de chirurgien (fig. 31-2).

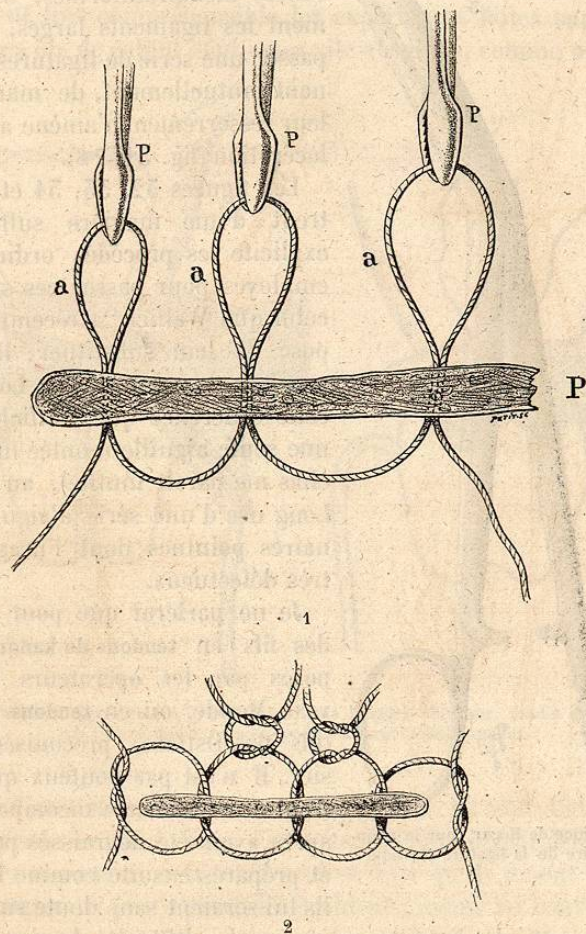


Fig. 35. — Divers temps du placement de la ligature en chaîne (Wallich).

1. Les fils sont en place; il n'y a plus qu'à couper en a les anses maintenues par des pinces, à croiser et à lier les fils. — 2. Les fils sont croisés, noués et prêts à être serrés.

Si le pédicule est très volumineux et que grâce à deux anses on parvient pourtant à le serrer suffisamment, on le transpercera en son milieu avec une aiguille armée d'un fil double (fig. 31-3); on pourra alors couper l'anse, de manière à avoir deux chefs, qu'on devra nouer à droite et à gauche (fig. 31-4); mais il vaudra mieux,

afin d'éviter deux *nœuds* (les nœuds sont beaucoup moins bien tolérés que le reste du fil), se servir du nœud de Bantock (fig. 51,-5) ou du nœud de Lawson Tait (*Staffordshire knot*) (fig. 51,-6).

Ligature en chaîne.

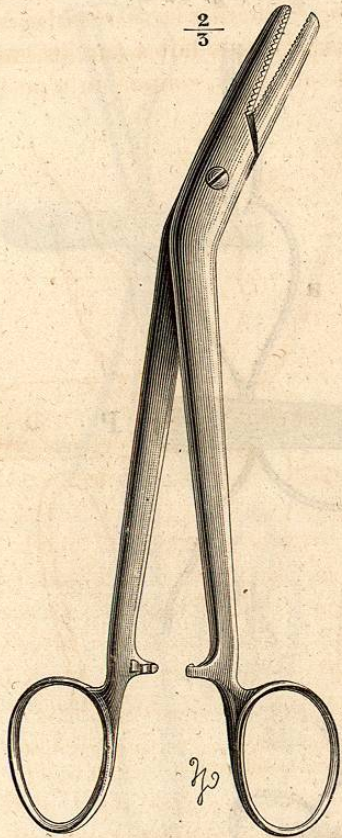


Fig. 56. — Pince de Hegar pour le maintien provisoire de la ligature élastique.

Enfin, a-t-on affaire à un pédicule lamellaire, comme certains pédicules ovariens, certaines adhérences membraniformes, ou simplement les ligaments larges, on devra passer une série de ligatures s'enchaînant mutuellement, de manière que leur resserrement n'amène aucune dilacération (fig. 51, 7-8).

Les figures 52, 53, 54 et 55 montrent d'une manière suffisamment explicite les procédés ordinairement employés pour passer ces sutures, et celui que Wallich¹ a récemment proposé de leur substituer; il se rapproche assez de celui de Long², avec cette différence que Wallich emploie une seule aiguille montée (un double chas me paraît inutile), au lieu que Long use d'une série d'aiguilles ordinaires pointues dont l'usage est ici très défectueux.

Je ne parlerai que pour mémoire des fils en tendons de kangaroo proposés par les opérateurs du Nouveau Monde³ ou en tendons de rennes (fils des Ostiaks), préconisés en Russie⁴. Il n'est pas douteux qu'ils n'offrent une résistance incomparable, et, après avoir été dégraissés par l'éther et préparés ensuite comme le catgut, ils lui seraient sans doute supérieurs,

comme agents de ligature en masse. La difficulté de s'en procurer facilement rendra toutefois leur vulgarisation très difficile dans notre pays.

Quand la ligature en masse est faite à l'air libre, elle amène le

¹ WALLICH. *Sur la ligature en chaîne, procédé pour placer les fils.* (*Annal. de Gynéc.*, nov. 1888.)

² J. W. LONG. *A new stitch.* (*Amer., Journ. of Obstetr.*, févr. 1888, t. XXI, p. 153.)

³ H. O. MARCY. *Journ. of the Amer., med. Assoc.*, 21 juillet 1888, t. XI, p. 75.)

⁴ PUTIBOFF. *Russische Med.*, 1884, n° 5. Anal. in *Centr. f. Chir.*, 1884, p. 187.

sphacèle des tissus étroits. Quand elle est abandonnée avec toutes les précautions antiseptiques dans la cavité péritonéale, les parties liées ne se gangrènent pas; elles continuent à conserver un minimum de vitalité, grâce aux vaisseaux provenant des adhérences et à ceux qui passent comme un pont au-dessus du sillon formé par la suture; au bout de quelque temps le moignon se ratatine et se résorbe, ce que rendent très compréhensible les expériences faites sur les animaux¹. Les fils de catgut sont assez vite absorbés, comme on a pu le

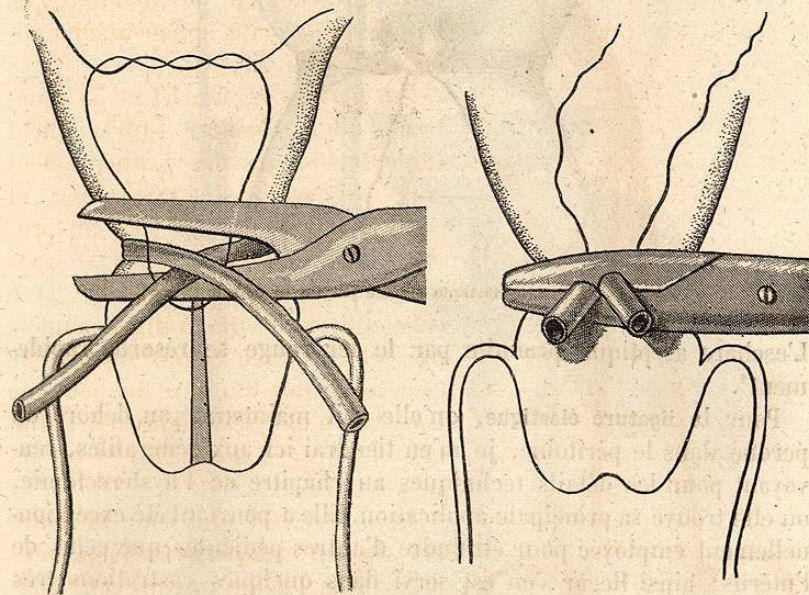


Fig. 57. — Pince de Hegar fixant provisoirement la ligature élastique, tandis qu'un fil passé en arrière doit être noué pour l'assurer définitivement.

constater directement². Quant aux fils de soie, ils sont d'abord infiltrés de jeunes cellules, puis s'enkystent, enfin disparaissent; mais il faut des mois pour cela, et il peut se faire qu'ils jouent le rôle de corps étrangers et provoquent des accidents, même au bout d'un laps

¹ HEGAR a vu des morceaux de muscles, et CZERNY des morceaux de cancer, fraîchement extirpés, être parfaitement absorbés en quelques semaines dans le péritoine de chiens. ZIEGLER a vu cette absorption s'opérer avec des fragments osseux; TILLMANN, avec des morceaux de foie, de rein et de poumon (*Virchow's Arch.*, 1879, Bd. LXXVIII, p. 457).

² THOMSON a fait d'importantes expériences sur les matériaux de suture les plus usités dans la laparotomie. Le *catgut phéniqué* est absorbé en 10 jours; le *catgut chromique*, au contraire, subsiste pendant plusieurs mois, résultat que SÄNGER et DÖDERLEIN avaient constaté sur des femmes ayant survécu à l'opération césarienne. La *soie* est un peu désagrégée au bout de 50 jours et presque entièrement absorbée après 64. Le *crin de Florence* est encore intact au bout de deux mois. (*Centr. f. Gyn.*, 1889, n° 24, p. 409).

de temps très long. Cette infection tardive ne peut s'expliquer que par le passage de germes à travers l'intestin ou par la trompe, à moins qu'on n'admette une sorte de microbisme latent, réveillé sous l'influence d'un mauvais état local ou général¹. Pour éviter que cette infection se produise d'emblée, lorsque la surface de section d'un pédicule est suspecte (salpingite, etc.), il vaut mieux lier au catgut, ou du moins combiner la cautérisation à la ligature en masse.

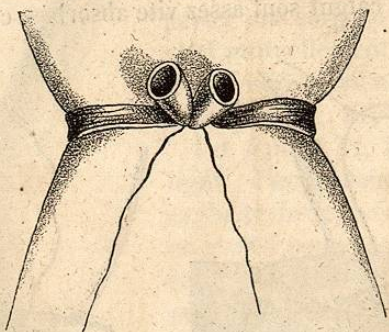


Fig. 58. — Ligature élastique arrêtée par un fil de soie (Hegar).

L'eschare aseptique produite par le fer rouge se résorbe rapidement².

Ligature élastique.

Pour la ligature élastique, qu'elle soit maintenue au dehors ou perdue dans le péritoine, je m'en tiendrai ici aux généralités, renvoyant pour les détails techniques au chapitre de l'hystérectomie, où elle trouve sa principale application. Elle a pourtant été exceptionnellement employée pour étreindre d'autres pédicules que celui de l'utérus; ainsi Hegar s'en est servi dans quelques castrations très saignantes.

Pour fixer le lien élastique, Olshausen se contente de nouer les deux chefs deux fois, et il place quelques points de suture à la soie, cousant le lien autour du pédicule pour l'empêcher de glisser. Thiersch fait passer les deux chefs dans une bague de plomb, sorte de tube de Galli qu'il écrase sur eux. Hegar place sur les deux extrémités tendues une première ligature à la soie, puis un peu plus loin une seconde ligature de sûreté³ (fig. 56, 57 et 58).

¹ HÜFFEL rapporte un cas où un abcès volumineux se montra au niveau du pédicule, d'un ovaire extirpé, deux ans et demi auparavant, par Hegar, et un an, après un accouchement. (*Arch. f. Gynäk.*, 1876, Bd. IX, p. 519.)

² KALTENBACH (*Operative Gynäk.*, 3^e édit. allem., 1886, p. 268) a trouvé sur une malade morte de tétanos huit jours après l'opération, la surface cautérisée, lisse, sans trace d'inflammation, avec des vestiges de tissus carbonisés. — HEPPNER (*Petersb. med. Zeitschr.* 1870, t. XVII, p. 506) a, au bout de deux ans, trouvé à peine quelques traces de charbon animal au voisinage du pédicule.

³ Voir pour ces détails ma *Note sur la technique de la ligature élastique, etc.* (*Bull. et Mém. de la Soc. de chir.*, 28 nov. 1885, p. 889).

Divers ligateurs élastiques ont été proposés (depuis que j'ai fait construire le premier), soit pour faciliter le placement de la liga-

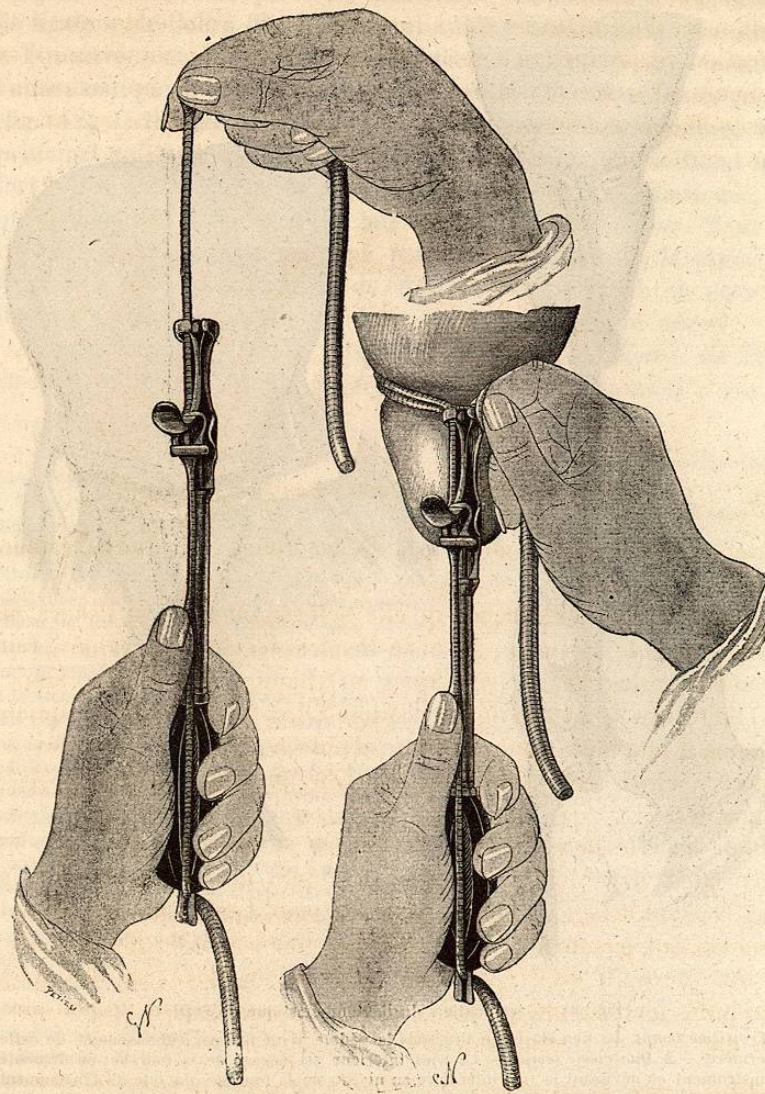


Fig. 59. — Application du ligateur élastique de Pozzi.

1. *Premier temps.* Le bout inférieur du lien élastique est maintenu dans la fourche du manche; le lien, passant sous la pédale relevée, est engagé par pression dans la tête de l'instrument. — 2. *Deuxième temps.* Le lien élastique a été passé deux fois autour du pédicule; puis il est engagé de nouveau par pression dans la tête de l'instrument.

ture seulement, soit aussi pour la maintenir à demeure, comme une sorte de clamp, dans la ligature extra-péritonéale. A la vérité, je