

me suis trouvé présent) fût exécutée en stricte conformité avec le système antiseptique, sans oublier le point important des tubes à drainage. C'est le 23 juin que l'opération fut exécutée, et la plaie se trouva complètement cicatrisée en quinze jours; il y avait eu absence complète de suppuration.

[En ce moment, M. Furneaux Jordan, de Birmingham, eut l'obligeance de s'avancer, d'examiner le patient, et de constater l'absence de pulsation au niveau de l'aîne.]

L'objet immédiat de l'opération a donc été atteint : le vaisseau a subi une occlusion permanente au niveau de la ligature; ce résultat a été obtenu sans occurrence de suppuration et par un procédé que je crois pouvoir déclarer exempt de tout danger, à condition qu'il soit convenablement exécuté. Les deux grands risques d'une telle opération sont, naturellement, l'hémorragie secondaire et la suppuration diffuse dans le tissu cellulaire du petit bassin; ces deux dangers sont sûrement écartés par la méthode antiseptique. Je crois, quant à moi, que nous sommes ici en présence d'une méthode quasi parfaite pour obstruer un vaisseau dans sa continuité; je ne vois pas d'amélioration qu'on puisse lui souhaiter encore. C'est pourquoi je regrette extrêmement la défiance qu'entretiennent encore à l'égard de cette méthode, différentes personnes, même de celles qui usent du catgut pour les ligatures artérielles dans les plaies ordinaires. Ces mêmes personnes, dis-je, ne se fient pas au catgut pour la ligature des troncs artériels dans leur continuité; je le regrette d'autant plus que, je le sens, j'en suis moi-même, jusqu'à un certain point, la cause. Lors de ma première publication à ce sujet, je n'étais

pas moi-même au courant de la vraie manière de préparer le catgut. Je l'avais bien préparé, sans doute, mais c'était par un pur hasard. J'écrivis alors dans *The Lancet* (1) que la préparation consistait à laisser macérer le catgut dans une mixture d'acide phénique et d'huile. L'acide dont je me servis par hasard était le soi-disant acide phénique liquide, c'est-à-dire l'acide phénique en cristaux, liquéfié par addition d'eau. Or, cet eau change la chose du tout au tout. Si l'on ajoute de l'huile à cet acide phénique liquide, une proportion considérable de l'eau se sépare sous forme de particules très-fines qui restent suspendues dans l'huile; et c'est ce mélange — cette émulsion si je puis l'appeler ainsi — d'eau et d'huile qui cause le remarquable changement d'état physique dans le tissu animal dont le catgut se compose, changement qui, seul, l'approprie à notre but. Le catgut, dans son état ordinaire, est extrêmement impropre aux usages chirurgicaux; humecté, il devient aussi glissant que de l'intestin frais; y faites-vous un nœud, ce nœud glisse avec la plus extrême facilité; mais après avoir séjourné pendant un certain temps dans l'émulsion d'acide phénique, d'eau et d'huile, il subit un changement physique que je suis complètement incapable d'expliquer. Posé dans ce mélange, le catgut commence par s'humecter un peu; puis, au bout d'une semaine environ, on trouve qu'au lieu de devenir plus mou, plus gros et plus opaque comme on aurait pu s'y attendre, il devient au contraire moins opaque et commence à se râtiner; et après trois mois environ, quoique restant plus souple et plus mou que le catgut sec, il devient comparativement dur et complètement transparent. Or, si vous

(1) V. *The Lancet*, 5 avril 1869.

prenez une nouvelle pièce de catgut sec et que vous le placiez dans ce même liquide préparateur, vous verrez que cette seconde pièce commencera par s'humecter partiellement comme la première; voilà ce qui me rend inexplicable la transformation de la première pièce qui semble être une dessiccation partielle. Quelle que soit l'explication, le fait capital, c'est que le catgut qui a subi, pour ainsi dire, cette dessiccation partielle dans ce liquide aqueux, n'est plus sujet à devenir glissant par un séjour dans l'eau ou des liquides animaux à la température du corps humain; à la vérité, le catgut redevient plus mou et quelque peu opalescent, mais les nœuds qu'on y fait tiennent mieux que ceux de la soie cirée. Je le répète, lors de ma première publication sur la matière, j'ignorais ce détail. J'avais obtenu un catgut convenablement préparé, mais l'eau, qui constitue un ingrédient essentiel du mélange, n'était qu'accidentellement présente dans celui que j'employai; ignorant son importance, j'omis de mentionner cet élément dans la description que je donnai du mode de préparation; or, la macération du catgut dans une solution anhydre d'acide phénique et d'huile, bien qu'elle le rende antiseptique, le laisse complètement impropre à l'usage chirurgical quant à ses propriétés physiques. Lorsque je découvris mon erreur, je cherchai à en combattre les effets en insistant, dans des écrits ultérieurs, sur la nécessité de la présence de l'eau pour la préparation du catgut; mais je n'ai pas encore affirmé, comme je le fais aujourd'hui, que j'avais décrit autrefois une méthode défectueuse. Je regrette beaucoup ce fâcheux résultat de ce qui pourrait s'appeler aujourd'hui une publication prématurée, et j'ai le sérieux espoir que cette confession publique de mon erreur aura pour effet

d'en prévenir, dans la suite, toute conséquence funeste.

On ne gâte pas le catgut en le gardant longtemps dans le liquide préparateur composé d'huile d'acide phénique et d'eau. En voici qui y a séjourné six ans révolus depuis le mois passé; il est aussi bon que jamais, et tout mince qu'il est, je ne puis le briser par une traction de force raisonnable. Si vous avez à lier l'artère iliaque externe, vous vous servirez d'une corde plus épaisse, d'une part, afin qu'elle puisse résister à tout effort raisonnable exercé sur elle au moment de la ligature, et d'autre part, afin qu'elle puisse opposer une barrière mécanique plus durable à l'impulsion circulatoire, attendu qu'un temps plus long est requis pour l'absorption de matériaux plus substantiels.

[A ce point de vue le catgut convenablement préparé nous offre un autre avantage important : c'est qu'il se laisse bien moins rapidement absorber que celui qui a séjourné moins longtemps dans le liquide préparateur.

Je voudrais engager tout chirurgien qui se propose de lier une artère dans sa continuité, à l'aide de catgut, d'expérimenter lui-même la valeur de l'article; car ceux qui le vendent sont tentés de fournir du boyau insuffisamment préparé, lorsque leur provision de vieux catgut est épuisée. Pour s'assurer si le catgut mérite la confiance, on en laisse séjourner un bout, pendant une heure, dans l'eau à la température du corps humain, par exemple, dans un vase situé à une distance convenable du feu. Si un nœud qu'on y fait alors n'a pas de tendance à glisser, le catgut est propre à être employé. Il est bon que le chirurgien conserve pour des indications spéciales comme celles-ci, une certaine provision de catgut éprouvé de la manière susdite; il aura la certitude alors que ce catgut maintenu encore dans le

liquide préparateur, sera pour le moins aussi bon à toute époque ultérieure. Il suffira d'observer ces points pour qu'à l'avenir il ne se produise plus de plaintes concernant l'infidélité du catgut].

Maintenant, Messieurs, j'ai à vous présenter deux cas qui vous montreront un exemple assez intéressant de l'utilité du catgut pour arrêter les hémorragies veineuses.

Il y a dix-neuf jours, j'extirpai la mamelle de cette patiente et je lui fis l'évidement de l'aisselle, enlevant, avec le tissu adipeux, un certain nombre de ganglions lymphatiques squirrheux dont un se trouvait immédiatement sous la clavicule. Dans cette opération on peut se servir assez librement du couteau vers le côté de la poitrine; mais, du côté des vaisseaux axillaires, il faut détacher à l'aide des doigts, les ganglions avec le tissu lâche qui les entoure, et lier, avant de la diviser, toute branche veineuse un peu considérable.

[Si l'on fait l'incision parallèlement au bord du muscle grand pectoral, que l'on sépare un peu la peau du bord de ce muscle et qu'on la dissèque librement en arrière jusqu'à la limite du grand dorsal, on trouve d'ordinaire suffisamment accès jusqu'aux ganglions pour les extirper à la manière susdite, fussent-ils situés au sommet de l'aisselle; bien entendu, on fait, au besoin, ramener fortement le grand pectoral en avant à l'aide d'une spatule en cuivre. Si, néanmoins, l'espace ainsi obtenu n'est pas suffisant, soit pour enlever les ganglions de cet endroit, soit pour y arrêter une hémorragie, il faut, de suite, disséquer la peau qui recouvre le grand pectoral et diviser ce muscle lui-même au degré requis, transversalement, à partir de son bord inférieur vers la clavicule. Lorsque tout d'abord,

il y a sept ans, j'adoptai la pratique de l'évidement systématique de l'aisselle, je divisais les deux muscles pectoraux (le grand pectoral en partie seulement) dans tous les cas; j'ai trouvé depuis que cela n'est généralement pas nécessaire, mais l'expérience des premiers cas fut utile en ce qu'elle a montré que la division des muscles, bien qu'elle paraisse être une mesure grave, ne complique pas sérieusement l'opération, ni quant à son exécution elle-même ni quant à ses résultats finaux. Les muscles divisés se réunissent promptement, le bras étant fixé au côté du corps, et la patiente fournit, en temps opportun, la meilleure preuve de l'intégrité de leur fonctionnement, en se montrant capable de « se coiffer derrière. »]

Dans le cas présent, un des ganglions était si voisin de la veine que, tandis que je m'efforçais de l'extirper avec mes doigts, une branche veineuse se détacha à son origine de la veine axillaire; il en résulta une ouverture du diamètre d'un huitième de pouce au tronc veineux. Je saisis la région trouée de la veine avec une pince, et j'y appliquai une ligature de catgut; mais la tunique veineuse mince et glissante échappa à l'étreinte du nœud. Je fis une seconde tentative du même genre, elle fut suivie du même résultat. Que faire alors? Sans le traitement antiseptique, j'aurais été bien embarrassé. Interceptor la circulation dans la veine commune d'un membre par une ligature transversale, n'était certes pas un moyen désirable; introduire un tampon de lint dans la plaie pour comprimer l'ouverture de la veine ne pouvait être qu'une pratique insuffisante.

Toutefois, je fis ce que, depuis longtemps, je me proposais de faire en pareille occurrence. Ayant fait arrêter l'écoulement sanguin par la compression de la veine du

côté périphérique, j'armai du catgut le plus fin une fine aiguille à coudre que je passai à travers les tuniques du vaisseau, en des points opposés de la plaie et près de ses bords, puis, ayant coupé l'aiguille de manière à laisser deux fils dans le trajet, je nouai un fil autour de chaque moitié de la plaie. La ligature trouvant ainsi une prise assurée sur le tissu veineux ne glissa plus, et l'hémorragie fut définitivement arrêtée. La guérison de la plaie a progressé sans entraves et, comme vous le voyez, la cicatrisation est presque complète. Comme la petite partie non cicatrisée est toute superficielle, il n'est plus nécessaire d'employer la pulvérisation pendant le renouvellement du pansement.

J'avais une autre raison encore de vous présenter cette opérée, c'était pour vous montrer la façon dont nous avons pourvu au drainage de l'aisselle, et je crois que c'est là une affaire de grande importance. Précédemment, dans tous les cas de cette espèce, quand il fallait vider l'aisselle, ma pratique était de prolonger l'incision transversale faite pour l'ablation de la mamelle, et d'introduire un drain à l'angle externe de la plaie. Mais alors il arrive parfois, si la patiente est vigoureuse, que malgré la présence d'un bon coussinet de gaze peletonnée entre le bras et la poitrine, la peau du côté et celle du bras fortement garnies de graisse viennent à se toucher et que le drain est obstrué, ce qui occasionne de la tension dans l'aisselle et, peut-être, de la suppuration inflammatoire. Mais ici, pour la première fois, j'ai surmonté complètement cette difficulté en faisant, pour le drain, une ouverture particulière sise assez en arrière pour être complètement à l'abri de la pression du bras. Voici l'endroit où le drain fut inséré: à l'angle

compris entre le bras (couché contre le côté) et le dos. De cette façon, tout en évitant une incision de longueur inutile, nous avons le drainage le plus complet possible, et le résultat, comme vous le voyez ici, a été une guérison à marche très rapide. Nous savons tous que les plaies d'ablation du sein peuvent guérir très rapidement et parfois sans suppuration, en l'absence de tout traitement antiseptique. Mais je crois bien que le cas présent n'aurait pu nous donner un exemple de guérison semblable. Une grande étendue de peau, atteinte par le mal, avait été enlevée, de sorte que, malgré l'emploi des sutures à boutons (1), la tension de la peau était très grande; à cela si nous ajoutons la présence dans l'aisselle d'une plaie à large cavité, il est bien improbable que, sous tout autre traitement que le pansement antiseptique, la guérison se serait produite sans suppuration comme elle l'a fait ici.

On va nous apporter maintenant l'autre malade que je désire vous faire voir comme exemple d'hémorragie veineuse arrêtée à l'aide du catgut. Elle avait depuis longtemps souffert de varices que vous pouvez voir apparaître bien évidentes encore à la jambe, bien que la malade soit couchée; je fus appelé près d'elle pour une hémorragie qui dérivait d'une tumeur grosse comme une orange, au jarret, et dont la partie la plus saillante était formée de caillots sanguins. La tumeur se composait évidemment d'un amas de veines fortement distendues, dont une s'était ulcérée. Le cas semblait réclamer une prompt intervention, et je résolus d'enlever toute la masse — chose que j'aurais hésité à faire sans mesures antiseptiques, sachant bien que j'allais ouvrir de grandes veines variqueuses. Tel fut en effet le cas,

(1) Voir pages 421 et suiv.

comme vous pouvez le voir sur la préparation que voici de la masse enlevée. Cette coupe montre que la portion la plus saillante de la tumeur se compose de caillots, tandis que la région plus profonde présente des vaisseaux larges et nombreux. Ils se sont assez bien ratatinés depuis l'extirpation, mais immédiatement après l'opération, ils étaient presque aussi gros que mon petit doigt. Maintenant, j'ai à dire ce que nous fimes des veines qui restaient ouvertes à la surface de la plaie. Quelques-unes d'entre elles présentaient des orifices de section transversale, mais d'autres avaient été divisées plus ou moins longitudinalement. Je m'efforçai, en isolant les veines des parties voisines et en excisant quelques portions aux ciseaux, d'amener les vaisseaux à me présenter une bouche de section transversale, afin de pouvoir les lier avec du catgut à la façon ordinaire; pour la plupart des veines, je réussis à accomplir ce dessein. Mais il y avait une large veine trouée d'une fente longitudinale, longue de cinq huitièmes de pouce environ, et si adhérente que je ne pus en finir rapidement avec elle comme avec les autres. J'adoptai alors une pratique qui constituera, je pense, une nouvelle et précieuse ressource en cas de plaies de grands troncs veineux. A l'aide d'une fine aiguille à coudre, armée du catgut le plus fin comme plus haut, je cousis ensemble les deux lèvres de la plaie veineuse par la suture continue ou couture du gantier. Or, je ne pense pas qu'aucun homme aurait pu se justifier d'avoir fait chose pareille, avec les fils ordinaires de soie ou de coton, sans mesures antiseptiques. Le faire, c'aurait été courir un danger imminent de phlébite suppurative et de pyhémie. Mais par l'opération antiseptique, nous n'avons, comme je le croyais, couru aucun danger, et nous possé-

dons le résultat favorable que vous voyez. Trois jours se sont écoulés depuis le dernier pansement et cinq jours depuis l'opération. L'écoulement de trois jours n'a produit, comme vous le remarquez, qu'une tache séreuse insignifiante sur la gaze, et il y a absence complète de tout trouble inflammatoire. En opérant, après avoir soigneusement lavé la peau avec l'eau phéniquée 1/20, j'eus soin d'inciser loin de la tumeur, de manière à me mettre à l'abri des matières putrides du caillot dénudé; mais, malgré l'ablation d'une portion considérable de peau, je pus arriver, en disséquant un peu le tégument de chaque côté, à le libérer de façon à pouvoir en réunir intimement les bords par la suture, sauf à l'endroit choisi pour l'insertion d'un petit drain. A cette place, vous pouvez voir encore du caillot sanguin, tandis que les sutures restent en place sans avoir déterminé de suppuration. [La guérison se compléta dans la suite sans réouverture de la plaie et sans aucun contre-temps fâcheux. J'aurais dû mentionner que nous nous étions assuré le bénéfice d'une opération non sanglante par l'application d'un tube élastique autour de la cuisse, après avoir rendu le membre exsangue par quelques minutes de position verticale.]