

unième jours ; le professeur Gross (obs. XIII), le dix-septième jour ; Ch. Monod (obs. XV) fut obligé de les laisser deux mois et demi. M. Richet (obs. XXIV) a procédé successivement à l'enlèvement des drains, le dixième, trentième et quarante-cinquième jour. Dans une autre circonstance (Th. Marchandé), M. Championnière, partisan déclaré cependant de l'ablation précoce, laissa ses tubes en permanence pendant un mois et demi. Il n'y a donc pas de règle fixe. Nous pouvons dire qu'en moyenne c'est du quinzième au vingtième jour que les drains peuvent être définitivement enlevés ; nos conclusions sous ce rapport ne diffèrent pas de celles de M. Nicolas (1).

Il n'est pas indifférent de prolonger ou d'abrèger le séjour des tubes à drainage dans les articulations. En effet, l'étude des observations nous montre que tous les cas, presque sans exception, dans lesquels l'ablation des drains a été retardée, se sont terminés par ankylose ; tandis qu'un mode de guérison beaucoup plus favorable a été obtenu pour ceux dans lesquels la suppression a été précoce. Je sais bien qu'il ne faut pas être absolu à cet égard, par la raison que la plupart des faits du premier groupe étaient en eux-mêmes sensiblement plus graves que ceux du second. Aussi terminerons-nous en répétant qu'on ne peut évidemment pas poser de règle ; tant qu'il y aura un écoulement il faudra maintenir le tube ; — au chirurgien d'apprécier le moment favorable.

Nous n'avons jusqu'ici pas fait allusion, et c'est à dessein, à un mode de drainage qui n'a pas été employé souvent, si nous en croyons nos relevés où il n'est indiqué que trois fois (Berger (obs. I), Richet (obs. XXIV), Mori). Nous voulons parler du passage des drains au travers du creux poplité pour le genou, du creux axillaire

(1) Nicolas. Th. de Nancy, 1883, p. 139.

pour l'épaule. Ce dernier cas ne saurait nous arrêter ; nous n'en connaissons en effet qu'une observation, celle de Bøgehold, citée déjà plus haut ; il ne s'est présenté, du reste, rien de spécial. Il en a été tout autrement pour le drainage poplité : l'observation de M. Paul Berger à laquelle nous avons déjà fait allusion porte avec elle des enseignements d'une haute valeur.

Sur un malade atteint d'arthrite purulente grave du genou, M. P. Berger, après avoir pratiqué deux incisions de 6 centimètres des deux côtés de la rotule, fit porter une troisième incision sur l'extrémité supérieure du cul-de-sac sous-tricipital. Enfin, passant au travers de l'articulation deux gros tubes à drainage, il les fit ressortir l'un au côté externe, l'autre au côté interne du creux poplité par deux incisions « aussi latérales que possible. »

Malgré une rémission de deux jours, dans la marche de la température et de la fièvre, malgré la disparition presque complète de la suppuration, aucune amélioration réelle ne suivit cette opération. Le huitième jour apparut une parotidite suppurée, et, le douzième jour, on s'aperçut qu'il s'était écoulé un peu de sang par deux des incisions placées sur la partie antérieure du membre. M. Berger résolut aussitôt d'enlever les tubes à drainage, craignant qu'ils n'eussent déterminé quelque travail d'ulcération. A peine le tube qui traversait en dedans le creux poplité eut-il été retiré, qu'un énorme jet de sang, une trombe véritable, sortit par l'orifice laissé libre. L'artère poplitée était manifestement la source de cette hémorrhagie : on appliqua la bande d'Esmarch et l'amputation de cuisse fut pratiquée. Le malade succomba le cinquième jour après l'amputation, et l'autopsie révéla de profondes lésions viscérales. On avait déjà vu, à la dissection du membre, que *l'artère et la veine poplitées présentaient chacune une perforation des dimensions d'une lentille* ; ces perforations procédaient manifestement d'un travail



d'ulcération; elles siégeaient au côté interne des vaisseaux, précisément au niveau de l'interligne; elles correspondaient exactement au point où le tube à drainage interne passait en dedans d'eux, après avoir traversé le ligament postérieur de l'articulation.

« Il ne peut y avoir aucune espèce de doute, m'écrit M. Berger, sur la relation de cette ulcération des vaisseaux avec le contact prolongé du drain qui en a été la cause évidente. Cette observation est donc propre à démontrer les dangers que présente le drainage pratiqué au moyen d'un tube traversant l'articulation et sortant par le creux poplité. On remarquera, en outre, que l'ouverture de l'articulation, les lavages et les pansements antiseptiques, n'ont pu enrayer la marche des phénomènes septiques qui étaient déjà très manifestes à l'entrée du malade à l'hôpital. Cet insuccès est dû, peut-être, aux incisions trop peu étendues, quoique très multipliées, que j'avais pratiquées. Une seule très longue incision permettant de mettre à nu toute la cavité articulaire, de l'évacuer et de la modifier, dès l'abord, eût probablement mieux rempli l'indication. Je dois, toutefois, faire observer que l'état général de ce malade était fort grave lorsqu'il fut admis à l'hôpital, qu'il était déjà sous le coup d'une infection générale évidente, et qu'il était, en outre, depuis longtemps débilité. C'est à ces conditions mauvaises qu'il faut attribuer, je pense, l'insuccès du traitement, et, en grande partie au moins, l'accident imprévu qui nécessita l'amputation de la cuisse (1). » (P. Berger.)

Je ne saurais assez remercier M. Berger de m'avoir fourni l'occasion de publier cette si importante et si instructive observation. Devant de pareils faits, il ne me paraît pas douteux que l'on ne doive se montrer très circonspect dans la pratique du drainage poplité. Il faut

(1) P. Berger. Communication écrite.

le réserver à certains cas particuliers; aux arthrites suppurées de l'ostéomyélite, par exemple, lorsque l'extrémité inférieure du fémur, tout entière, est baignée par la suppuration. Il nous paraît même absolument indiqué en pareil cas de ne point traverser d'avant en arrière la cavité articulaire, mais d'imiter plutôt la conduite de M. le prof. Richet. Dans une remarquable observation qu'il a bien voulu nous donner, notre maître passa, à travers la jointure, un drain depuis la partie supéro-interne du cul-de-sac rotulien, jusqu'au côté inféro-interne du creux poplité. Voici le procédé de M. le professeur Richet. « Prenez un trocart courbe de Chassaignac, poussez-le, après avoir pris la précaution de cacher la pointe, tout autour du fémur entre le périoste décollé et l'os, descendez ainsi obliquement en serrant l'os au plus près, jusqu'à la rencontre de la rainure intercondylienne et allez faire saillir l'extrémité mousse de votre instrument sur le côté interne du losange poplité; incisez sur la saillie ainsi formée et passez un gros tube à drainage; vous avez ainsi la certitude, si votre instrument n'a point quitté le contour de l'os, d'être resté loin de l'artère et de la veine poplitées. Entre la face antérieure des vaisseaux et le tube à drainage, se trouve toute l'épaisseur du ligament postérieur se continuant avec le périoste décollé (1). » Ce procédé si sûr ne peut malheureusement pas être employé dans tous les cas d'arthrite suppurée; il n'est applicable que dans certaines conditions, les arthrites suppurées de l'ostéomyélite, par exemple. « Dans les cas où le pus accumulé entre le périoste et l'os a décollé circonférentiellement le périoste, et s'est frayé un passage dans l'articulation, l'abcès sous-périostique et la cavité articulaire suppurée

(1) Richet. Communication orale.



communiquent largement et ne forment plus qu'une même cavité purulente. » (Prof. Richet.)

Le passage direct d'avant en arrière du drain ou des drains, à travers une articulation du genou, ne peut s'effectuer que par l'espace inter-condylien. Un tube dirigé vers le côté interne appuiera fatalement sur le côté interne de l'artère et de la veine. L'observation de M. Berger nous a démontré les funestes effets de ce contact prolongé. Nous pensons donc que le drainage poplite interne (le drain passant à travers l'espace inter-condylien) doit être désormais proscrit. Un drain externe aurait de moindres inconvénients, à condition de suivre exactement les règles exposées par Lister à propos de son procédé de drainage lors d'arthrotomie pour la *suture de la rotule* : « On introduit dans l'articulation, vers la partie la plus déclive de la face externe, une pince à pansement dont a soin de tenir les mors fermés; on enfonce alors l'instrument au travers de la synoviale, de la capsule et du fascia, jusque sous la peau; celle-ci est incisée sur l'extrémité de la pince qui est ainsi poussée au dehors. On écarte les branches de la pince de manière à élargir, sans risquer d'hémorrhagie, le trajet creusé à travers les parties profondes; il ne reste plus qu'à saisir le drain et à l'entraîner dans la jointure (1). » Ce procédé, que nous avons eu récemment l'occasion de mettre en œuvre à l'hôpital Trousseau où nous avons l'honneur de suppléer M. le prof. Lannelongue, nous a semblé d'une exécution facile, et nous le croyons exempt de tout danger. Il s'agissait d'une arthrite suppurée par ostéomyélite; l'arthrotomie fut faite largement et suivie de la trépanation du fémur qui contenait une notable quantité de pus. Aujourd'hui (25 mai), notre opéré est en

(1) Lister. Med. Soc. of London, 29 octobre 1883; Lancet, 3 novembre 1883, p. 762.

bonne voie de guérison; notre intervention date du 18 avril. Elle nous a enseigné que les drains souples sont serrés et aplatis contre les os par le ligament latéral externe. Il serait donc bon d'employer alors des tubes rigides. Le procédé de M. le professeur Richet, qui unit à une grande facilité d'exécution une sécurité absolue, nous paraît aussi parfaitement applicable en pareil cas.

Mentionnons enfin que récemment C. Kaufmann (1) (de Zurich) a proposé et décrit un procédé de drainage du genou au moyen d'incisions pratiquées sur la face postérieure, au côté postéro-interne et au côté postéro-externe. Nous décrirons et apprécierons cet ingénieux procédé lorsque nous traiterons du manuel opératoire.

*Suture après l'arthrotomie.* — Les divers travaux ou mémoires que nous avons pu consulter (Schede, Scriba, Bøgehold) sont muets sur ce qui a trait à l'opportunité de la suture après l'opération de l'arthrotomie. Seul, M. Championnière est parfaitement explicite à cet égard, sans être exclusif cependant : nous en trouvons la preuve dans son livre et dans sa pratique. Il écrit en effet (page 175) : « On suture et on draine avec soin, » et plus loin : « J'ai fait cette opération cinq fois avec des résultats remarquables. » Deux nouveaux faits, qu'il nous a très obligeamment communiqués, ne se sont pas terminés d'une façon moins favorable. Aucun de ses opérés n'a eu d'accidents, et six sur sept ont guéri avec une articulation mobile; le seul cas dans lequel l'ankylose se soit produite (cité par Marchandé, Th. de Paris 1879, page 31) était exceptionnellement grave. Il est aisé de comprendre qu'après une telle série heureuse, M. Championnière tienne à sa méthode, et cherche à en vulgariser

(1) C. Kaufmann. Corresp. bl. f. Schw. Ärzte, 1<sup>er</sup> décembre 1885, p. 561.



l'application. C'est, sans doute, à l'étendue de l'incision, et à la façon dont il assure la désinfection et le drainage, qu'il est redevable de ses succès. Nous avons cherché à dresser par nous-même le bilan de la suture en nous reportant à notre tableau d'observations; c'est à peine si, en dehors de M. Championnière, nous avons pu trouver quelques chirurgiens qui aient procédé de cette manière, et plusieurs ont été moins heureux que lui. Bergmann (1), après avoir incisé une arthrite suppurée traumatique, et avoir laissé les plaies sans réunion pendant quatre jours, eut la singulière idée de faire la suture secondaire; des accidents graves éclatèrent, qui l'obligèrent bientôt à désunir la plaie. M. Th. Weiss (2), après avoir fait une longue incision externe, plaça deux gros drains et pratiqua la suture; le cinquième jour, il fut contraint de faire deux contre-ouvertures, une au côté interne, l'autre sur le cul-de-sac tricipital; son malade guérit, mais avec une ankylose complète.

A côté de ces observations qui montrent, qu'à tout prendre, la suture peut n'être pas sans danger, nous trouvons une observation de M. Saxtorph (cité par Marchandé, p. 31) dans laquelle la suture n'eut aucun inconvénient. Signalons enfin deux observations étonnantes de deux chirurgiens italiens, Mori et Paci, qui n'eurent pas à se repentir, le premier d'avoir établi deux plans de sutures accompagnées d'un très faible drainage; le second d'avoir complètement suturé sans le moindre drainage; il s'agissait, dans ce dernier cas, d'une arthrite purulente, suite de plaie du genou par arme à feu!

Nous nous abstenons de conclure, n'ayant pas par devers nous un nombre suffisant de faits, pour avoir le droit de nous prononcer en faveur de la suture, ou

(1) Bergmann. St-Petersb. med. Woch, 1885, n° 35, p. 294.

(2) Th. Weiss. Mélanges de clinique chirurgicale, 1883, p. 144.

contre elle. S'il nous fallait cependant, bien que notre expérience personnelle soit bien faible sur ce point, exprimer un avis, nous dirions qu'il nous paraît plus sage, quoique moins brillant, de laisser les plaies béantes après les avoir soigneusement drainées. La plupart des chirurgiens, du reste, n'agissent pas autrement, ainsi qu'on peut s'en convaincre par la lecture des observations que nous avons recueillies, ou qui nous ont été si gracieusement envoyées.

Arrivé au terme de ce chapitre, après avoir successivement examiné les variétés d'arthrites purulentes qui sont justiciables de l'arthrotomie, et exposé, un peu longuement peut-être, les différents détails de l'opération, nous voudrions essayer maintenant de montrer que tous les procédés ne conviennent pas également pour tous les cas.

Et d'abord, une arthrite aiguë purulente est-elle fatalement du ressort de l'arthrotomie? Nous n'hésitons pas à répondre par l'affirmative. Quand le diagnostic de l'épanchement purulent est posé, et rien n'est moins obscur à l'ordinaire qu'un pareil diagnostic, il faut intervenir sans retard; si l'on conserve quelques doutes, rien ne s'oppose d'ailleurs à ce que l'on s'assure, par une ponction exploratrice, de la nature exacte du contenu de l'articulation. Nous n'avons donc qu'à étendre à la généralité des arthrites suppurées ce que M. Lannelongue nous enseignait en 1879 pour les arthrites de l'ostéomyélite. Lorsque, dans ces cas, on constate un épanchement articulaire: « Une ponction exploratrice doit être immédiatement pratiquée; retire-t-on un liquide purulent ou simplement louche et riche en globules de pus, sans retard on doit procéder à l'ouverture de l'articulation dans les lieux les plus favorables, et à son drainage (1). »

(1) Lannelongue. De l'ostéomyélite aiguë, etc. Paris, 1879, p. 85.



On peut, ce me semble, au point de vue spécial du mode opératoire, ranger sous quatre chefs principaux les arthrites suppurées :

1° Les arthrites traumatiques.

2° Les arthrites consécutives à des inflammations péri-articulaires, y compris celles qui accompagnent l'ostéomyélite aiguë.

3° Les arthrites des rhumatismes infectieux, de la pyohémie, de la puerpéralité, etc.

4° Enfin les arthrites idiopathiques des enfants.

Cette division pourra sembler peut-être un peu schématique et arbitraire (1); nous croyons cependant qu'elle est jusqu'à un certain point légitime, en tenant compte de nombreuses exceptions bien entendu. Nous avons déjà insisté sur la différence de gravité des lésions articulaires et péri-articulaires, dans ces divers groupes. C'est encore cette notion qui me paraît devoir guider pour le choix du procédé d'arthrotomie.

Je considère que les arthrites traumatiques sont plus particulièrement justiciables des deux larges incisions latérales, en y joignant une ou deux ouvertures de décharge sur le cul-de-sac tricipital. On devra toujours, lorsqu'il y aura plaie accidentelle, l'utiliser en l'agrandissant. A ces cas, également, conviennent les désinfectants énergiques, le chlorure de zinc en particulier. Un drainage de part en part, remplacé le plus promptement possible par des drains debout, complétera l'opération.

Dans certaines circonstances particulièrement graves, on pourra recourir d'emblée, ou consécutivement, à l'*arthrotomie totale*, c'est-à-dire à l'ouverture de l'articulation au moyen d'un large lambeau à base supérieure et

(1) Nous avons déjà exposé les motifs de pratique pure, qui nous ont fait séparer les synovites suppurées des enfants des pseudo-rhumatismes infectieux.

comprenant la rotule (J. Bœckel, tabl. A, obs. IX) et, dans ces conditions, on se trouvera bien de l'emploi du pansement antiseptique ouvert.

C'est à une de ces arthrotomies larges que l'on sera, sans doute, souvent conduit à recourir lorsque, à la suite d'une fracture épiphysaire compliquée de plaie, la cavité synoviale se trouvera envahie par la suppuration.

Une indication non moins formelle de leur emploi se rencontrera naturellement dans les cas de plaies par armes à feu. M. Nicaise (1) nous disait récemment, que la seule guérison qu'il ait observée, dans ces circonstances, pendant la guerre de 1870-1871, se rapportait à un blessé auquel il avait pratiqué l'*arthrotomie totale* du genou.

Il sera bon, dans quelques-uns de ces cas graves, d'employer le thermo-cautère de préférence au bistouri.

Les arthrites de l'ostéomyélite, comme celles qui surviennent dans le cours des inflammations péri-articulaires, réclament aussi les deux incisions latérales suivies ou non, suivant le cas, d'une ou plusieurs incisions de décharge, soit sur le cul-de-sac du triceps, soit dans le creux poplité; pour cette dernière, on n'oubliera pas le dangereux voisinage des vaisseaux, et l'on se trouvera bien de recourir soit au procédé du professeur Richet, soit à celui de Lister. Ici encore les drains de part en part me semblent de rigueur, au moins pendant les premiers jours. L'emploi du thermocautère paraît également devoir être favorable dans beaucoup de ces cas.

Quant aux suppurations du pseudo-rumatisme infectieux ou à leurs analogues, nous proposerions volontiers de leur réserver la longue incision unique, placée de préférence au côté externe de la rotule, s'il s'agit du genou; mais il est de toute nécessité qu'elle intéresse l'étendue entière de cette face de la jointure, c'est-à-dire que, partie

(1) Nicaise. Comm. orale.



du point le plus élevé du cul-de-sac sous-tricipital, elle ne finisse que notablement au-dessous de la rotule. Dans ce procédé, qui est celui de M. Championnière, nous comprenons parfaitement que l'on réunisse complètement ou incomplètement la plaie, quoique, ainsi que nous l'avons déjà indiqué, nous préférons, pour notre part, laisser l'ouverture largement béante. On placera des drains en canon de fusil double, gros et courts, et pénétrant sous la rotule. On les enlèvera le plus tôt possible.

Notre dernière classe, les arthrites idiopathiques des enfants, qui sont les plus bénignes dans leurs suites, demandent un procédé un peu spécial: deux ouvertures latérales, modérément étendues, drainage avec des bouts de tube supprimés après peu de jours.

Je rappellerai enfin, désirant être complet, que quelquefois l'arthrotomie devra être modifiée en vue d'une opération complémentaire; je fais ici allusion aux deux observations de Segond et de Kirmisson qui, l'un et l'autre, ayant à inciser une arthrite suppurée du genou compliquée de fracture de la rotule, combinèrent leurs opérations de façon à pouvoir suturer les fragments osseux.

Je ne quitterai pas cette question si intéressante de l'arthrotomie pour arthrites suppurées, sans dire un mot du traitement et des soins consécutifs.

Il va de soi que les pansements ultérieurs, dont la fréquence sera déterminée par l'examen attentif de l'état local et de la température, devront toujours être rigoureusement antiseptiques.

En ce qui concerne l'immobilisation, les avis sont partagés: les uns, avec M. Championnière, la considèrent comme inutile et se dispensent d'y recourir; les autres, et c'est la majorité des chirurgiens, je dois le dire, ne manquent pas de l'employer. Je la crois formellement indiquée, pour ma part; l'immobilité est un puissant anti-

phlogistique dans toutes les affections articulaires et, d'ailleurs, il ne faut pas oublier que, pendant le cours du traitement, des déviations, des subluxations pourraient facilement se produire. On appliquera donc après l'opération soit une gouttière, soit une attelle à pédale de Boeckel, soit l'attelle à résection du genou de L. Championnière; je crois que, dans beaucoup de cas, l'extension continue dont les preuves comme agent thérapeutique ne sont plus à faire, pourra rendre de signalés services, en supprimant toute contracture musculaire, et en assurant une immobilité aussi parfaite que n'importe quel appareil inamovible, sans compter qu'elle se prête à merveille aux lavages et aux pansements réguliers de la région opérée. Je n'en dirai pas plus long sur ce sujet; ce serait, à mon avis, sortir des limites de mon travail.