

service du professeur Richet, à l'Hôtel-Dieu, une malade guérie d'une fracture compliquée de l'extrémité inférieure du fémur, après avoir subi la résection des fragments et une large arthrotomie.

En ce qui concerne la chirurgie d'armée, nous ne pouvons savoir encore quelle sera dans l'avenir la place de l'arthrotomie. N'est-il pas permis de penser, cependant, que l'ouverture précoce de la jointure, l'évacuation du sang, l'extraction des projectiles, des corps étrangers et des esquilles; les résections partielles pratiquées ainsi hâtivement, grâce à une arthrotomie exploratrice en même temps que curatrice, etc., etc., permettront dans bon nombre de circonstances, non-seulement de sauver la vie au blessé, mais de lui épargner le sacrifice d'un membre? L'observation de Paci, que l'on trouvera résumée dans nos tableaux (1) (Balle dans le genou, arthrotomie, résection partielle, extraction du projectile; résultat fonctionnel parfait) nous permet de concevoir ces consolantes espérances.

Les considérations un peu arides auxquelles nous venons de nous livrer, ne seront peut-être pas inutiles, car, si elles nous font voir que toutes les variétés d'arthrites purulentes ne sont pas égales devant l'arthrotomie, elles prouvent aussi, croyons-nous, que plus l'intervention est précoce, plus les résultats sont favorables; de plus, elles nous permettent déjà de prévoir que les mêmes procédés d'arthrotomie ne seront pas indistinctement applicables à tous les cas. L'arthrite, suite de plaie pénétrante négligée, par exemple, ne sera pas justiciable des mêmes moyens que la collection purulente survenue dans ces cas singuliers de rhumatisme pseudo-infectieux, ou d'arthrite idiopathique catarrhale des jeunes enfants.

C'est ce point si intéressant de notre sujet que nous avons hâte d'aborder maintenant.

(1) Tableau A, n° 30.

IV

Les premiers qui, dans la période moderne, s'enhardirent jusqu'à intervenir dans les épanchements pathologiques des grandes articulations, le genou, par exemple, eurent recours tout d'abord à la ponction, et surtout à la ponction aspiratrice. Il ne fallut pas longtemps pour que l'insuffisance de cette méthode fût démontrée, en ce qui concerne les arthrites suppurées. On essaya alors une arthrotomie bâtarde, le drainage pur et simple de l'articulation, à travers de minimes ouvertures pratiquées au bistouri, mais des expériences de Jaschke (1) vinrent bientôt prouver qu'alors les liquides antiseptiques pénétraient difficilement dans les parties les plus reculées du genou. Il était nécessaire, sur le cadavre, non seulement d'imprimer à l'articulation des mouvements étendus et variés au moyen de manipulations énergiques, mais aussi de pratiquer la section des ligaments croisés, de manière à placer les tubes dans l'espace intercondylien. Cette section des ligaments croisés, il eût été insensé de l'entreprendre sur le vivant. Le drainage simple n'avait donc aucune chance de réussir, puisqu'il n'assurait ni l'évacuation complète ni la désinfection de la jointure. Il eût été bien simple, pourtant, de revenir purement et simplement aux deux larges incisions latérales conseillées jadis par J. L. Petit. Il n'en fut rien: les chirurgiens étrangers s'ingénierent à trouver des modifications qui étaient loin de constituer des perfectionnements. Volkman préconisa deux petites incisions placées de chaque côté de la rotule; par ces ouvertures il établissait, avec

(1) Jaschke. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 1872, t. II, p. 91.

des tubes de petit calibre, un drainage de part en part. Nussbaum ne fit qu'une incision de chaque côté, et par chacune de ces ouvertures, il plaça un drain debout.

Scriba, frappé des inconvénients de ces demi-mesures, fit faire un réel progrès à l'opération de l'arthrotomie. Comme il le dit lui-même, sa manière de faire tient le milieu entre celle de Volkmann et celle de Nussbaum. Il ouvre l'article, de chaque côté de la rotule, par une incision de trois centimètres, dans laquelle il met un gros drain. Si la bourse des extenseurs communique avec l'articulation, ce qui, pour lui, est la règle, cela suffit. Mais, et c'est là le côté vraiment original du procédé de Scriba, si le cul-de-sac sus-rotulien est isolé de l'articulation, il faut ajouter une incision médiane sur le « quadriceps », et y placer un court tube à drainage. Scriba ajoute qu'une précaution très importante consiste à introduire dans la synoviale, avant de placer les drains, une éponge imbibée d'un liquide antiseptique : l'acide phénique à 5 0/0 si la suppuration est franchement aiguë ; le chlorure de zinc à 1/12 si elle présente une mauvaise odeur. Il faut enfin, avant de faire le pansement, irriguer soigneusement la jointure, en la manipulant, jusqu'à ce que le liquide revienne absolument pur de tout mélange.

Avec Scriba, les trois actes opératoires essentiels de l'arthrotomie sont définitivement établis : assurer une large issue aux liquides purulents ; désinfecter soigneusement la jointure ; obtenir un drainage complet. Désormais, nous n'entendrons plus parler des opérations parcimonieuses et incomplètes comme en pratiquaient au début Volkmann et Nussbaum.

Divers procédés d'arthrotomie se partagent à l'heure actuelle la faveur des chirurgiens. On peut cependant les ranger, ce me semble, sous deux chefs principaux. A un premier groupe, appartiennent les arthrotomies que l'on peut appeler *simples*, qui consistent dans une seule

grande incision, pratiquée sur l'un des côtés de la jointure, en un lieu qui varie nécessairement suivant l'articulation opérée. Dans un second groupe, nous rangerons les arthrotomies que l'on peut appeler *complexes*, c'est à dire les opérations dans lesquelles, à la première incision, viennent s'ajouter des contre-ouvertures, ou mieux des incisions de décharge établies à une distance variable de la première, sur l'une ou l'autre face de l'articulation. Lorsque nous traiterons du manuel opératoire de l'arthrotomie appliquée aux diverses jointures, nous nous efforcerons de marquer la situation précise qu'il faut donner à ces ouvertures pour chaque articulation en particulier. Ici, nous envisageons la question à un point de vue plus général. Néanmoins, pour la facilité de la description, nous ferons plus particulièrement allusion au genou dans les pages qui vont suivre ; aussi bien, sur 102 opérations d'arthrotomie, en trouvons-nous 92 qui le concernent.

Dans l'immense majorité des cas, on a fait usage du bistouri. Rarement le thermocautère a été employé ; ce mode de diérèse peut cependant avoir certaines indications particulières, et l'on fera bien, croyons-nous, d'y recourir parfois.

1° *Une seule incision.* — Pour le genou, c'est en général le côté externe de la rotule qui est préféré, et cela, pour des raisons anatomiques bien faciles à apprécier. Cependant, un certain nombre d'opérateurs ont incisé en dedans ; le plus ordinairement, ils étaient alors guidés par quelque indication particulière, comme la présence d'une plaie accidentelle ou d'une collection purulente de ce côté. Mais il n'en est résulté aucun inconvénient.

Qu'elle soit pratiquée au côté interne ou au côté externe, au lieu d'élection, l'ouverture doit être large, hardie ; « elle permet au pus de sortir, aux fausses membranes

de se dégager; la *main* sera passée sous la rotule pour explorer et pour nettoyer toutes ces parties (1). » MM. Saxtorph et Championnière sont grands partisans de cette incision unique. Le dernier lui donne habituellement une longueur de 10 à 12 centimètres; dans une de ses belles observations, en raison de l'extrême gravité du cas (Marchandé, th. Paris, 1879, p. 21), il n'a pas craint de fendre la région fémoro-tibiale dans une étendue de 14 centimètres! Cette conduite hardie fut suivie d'un succès complet. Cette unique incision ne sera suffisante que si elle met à découvert toute l'articulation, et si, au genou en particulier, elle intéresse, en même temps que l'articulation proprement dite, le cul-de-sac sous-tricipital: (Saxtorph) (2). Ce n'est pas seulement au genou que l'incision unique a été mise en œuvre; Lister (3) et J. L. Reverdin s'en contentent pour le poignet.

Nous verrons dans un instant que les partisans de ces immenses débridements sont aussi, pour la plupart, partisans de la suture de la plaie.

2° *Incisions multiples.* — C'est surtout sur le côté interne, dans un point à peu près symétrique de celui où les opérateurs cités dans le précédent paragraphe plaçaient leur incision externe, que nous voyons pratiquer la plus simple et la plus naturelle des contre ouvertures. Ces deux incisions latérales sont très souvent notées dans nos observations. Il n'est pas besoin de donner à chacune d'elles les dimensions gigantesques qui sont la qualité première de l'incision unique. Au genou, une longueur de 4 à 6 centimètres doit le plus souvent suffire; au moins pour les cas de gravité moyenne, en

(1) L. Championnière. Chirurgie antiseptique, 1880, p. 174.

(2) Saxtorph. Marchandé, Th. de Paris, 1879, p. 33.

(3) Lister. British med. journ., 1871, p. 232.

tant que lésions locales (1), les arthrites du pseudo-rhumatisme infectieux par exemple.

Certaines indications particulières, qu'il appartient au chirurgien d'apprécier, conduiront souvent à l'établissement d'autres ouvertures de décharge. Le plus habituellement, c'est le cul-de-sac sous-tricipital que l'on incise et que l'on draine à part. Scriba avait déjà, dès 1877, conseillé de joindre cette troisième incision aux deux ouvertures latérales, mais dans le cas seulement où le cul-de-sac tricipital ne communique pas avec la synoviale. Les arthrotomies ainsi conduites sont aujourd'hui très nombreuses. Presque toutes les observations de M. J. Bœckel (2) portent que l'incision sus-rotulienne a été pratiquée. Le professeur Gross (3) (de Nancy) s'en montre aussi très partisan; enfin, mon excellent ami le professeur Th. Weiss (4) (de Nancy) m'écrit que d'après son expérience, cette ouverture du cul-de-sac tricipital est la précaution capitale dans l'arthrotomie pour arthrite suppurée du genou. Des circonstances spécialement sérieuses peuvent indiquer non plus une seule, mais deux incisions sur le cul-de-sac; ce qui donne, avec les deux incisions latérales, quatre incisions sur la demi-circonférence antérieure du genou. M. J. Bœckel (5) a obtenu ainsi un beau succès.

Enfin, il peut arriver que, ces ouvertures sur l'une des faces de la jointure paraissant manifestement insuf-

(1) Nous considérons ces arthrites comme de gravité moyenne. C'est qu'ici nous n'avons en vue que les cas chirurgicaux. Le pseudo-rumatisme infectieux tue la majorité des malades qu'il atteint, mais il s'agit ordinairement de lésions multiples dans lesquelles l'intervention opératoire est superflue. Il n'en est pas de même quand l'infection, de moyenne intensité, se localise sur une jointure unique.

(2) Jules Bœckel. Observ. inédites.

(3) Gross. Observ. inédites XIII et XIV.

(4) Th. Weiss. Commun. écrite.

(5) Jules Bœckel. Observ. inédites VIII.

fisantes, l'on soit conduit à inciser en un point diamétralement opposé de l'articulation : Bøgehold a eu recours, avec succès, à ce procédé (1) pour une arthrite suppurée de l'épaule. Dans ce cas, outre une longue incision externe, il fit, en dedans, une contre-ouverture placée immédiatement en avant du paquet vasculo-nerveux; — il n'eut pas à s'en repentir. — Pour les arthrites suppurées du genou, l'incision du creux poplité suivie du *drainage* n'est mentionnée que 3 fois. Les choses se passèrent bien dans les observations de M. Richet (2), et d'un chirurgien italien, Mori (3) de (Brescia). Dans un troisième fait, dont je dois la communication à mon cher maître et ami Paul Berger, le drainage poplité, pratiqué pour une arthrite purulente d'une gravité extrême, détermina de terribles accidents que nous exposerons en détail, lorsque nous traiterons du drainage articulaire après l'arthrotomie.

Ces arthrotomies complexes, remarquables par la multiplicité des incisions, ont été faites plus souvent que l'arthrotomie au moyen d'une seule incision, si séduisante pourtant par sa simplicité. Nous rechercherons s'il est possible d'expliquer cette prédilection et nous nous demanderons si elle est justifiée. Mais nous tenons, toutefois, à bien établir dès à présent que nous repoussons toute systématisation étroite. Ici, comme partout ailleurs, du reste, en chirurgie, les indications fournies par chaque cas particulier doivent guider et régler notre intervention. Aussi reconnaissons-nous bien volontiers qu'il pourra être nécessaire, dans bien des circonstances, de pratiquer toute une série de contre-ouvertures.

Après avoir ainsi largement ouvert la jointure suppurée, et avoir évacué les produits morbides, il faut

(1) E. Bøgehold. Arch. f. Klin. Chir., 1882, t. XXVII, p. 915.

(2) Richet. Observ. inédite XXIV.

(3) Mori. Gaz. med. Ital. Lomb., 1885 n° 33.

avoir soin de la nettoyer minutieusement; des éponges imbibées d'acide phénique (Championnière) (1) ou de chlorure de zinc (Scriba, etc.) seront à plusieurs reprises introduites dans l'articulation; on peut, d'après M. Championnière, les frotter sans crainte contre la paroi de l'articulation suppurée. Bøgehold, toutefois, repousse cette manœuvre. Non-seulement il la croit inutile, mais il pense que l'on risque ainsi de provoquer des hémorragies, et de voir ultérieurement les caillots obstruer les tubes à drainage. Notons en passant que nous n'avons trouvé cet accident signalé dans aucune de nos observations d'arthrite suppurée. Quel que soit d'ailleurs le liquide antiseptique employé : acide phénique, chlorure de zinc, sublimé (et je ne fais aucune difficulté d'avouer mes préférences pour les deux derniers), il faut avant tout que la désinfection soit complète, et qu'aucun repli de la synoviale ne puisse échapper à l'action de l'agent germicide.

Dans quelques circonstances, on ne s'en tiendra pas là. Si la suppuration dure depuis longtemps, ainsi qu'il arrive souvent à la suite des plaies pénétrantes négligées, la synoviale étant épaissie, boursouflée, couverte de bourgeons charnus, il pourra être avantageux d'ajouter à la désinfection un véritable curage de l'articulation pratiqué au moyen d'une cuiller tranchante. Cette manière de faire a donné à Bergmann (2) un excellent résultat. De même M. Dudon (3), de Bordeaux, n'a eu qu'à se louer, dans un cas analogue, d'avoir enlevé toute une portion sphacélée de la synoviale.

Ces indications une fois remplies, quelle sera la conduite du chirurgien?

(1) Championnière. Chir. antiseptique, p. 174.

(2) Bergmann. St-Petersb. med. Wochens., 1885, n° 35, p. 294.

(3) Dudon. Observ. inédite XI.

Laissera-t-il simplement les plaies largement béantes, avec ou sans drainage?

Et s'il se décide pour le drainage, fera-t-il ou ne fera-t-il pas la suture.<sup>1</sup>

D'une manière générale, les chirurgiens sont d'accord pour pratiquer le drainage après une arthrotomie pour arthrite suppurée; cette précaution n'est cependant pas absolument indispensable, ainsi que le démontrent deux observations, sans suture il est vrai: l'une de M. Th. Weiss, l'autre de M. L. Labbé (1). Il est cependant préférable, croyons-nous, de recourir au drainage, en règle générale.

*Drainage.* Je n'insisterai pas sur l'espèce de drain que l'on doit préférer; c'est un point sans importance: pourvu qu'un tube assure le libre écoulement des liquides, il remplit les conditions voulues. Les tubes de caoutchouc sont les plus employés. Saxtorph (2) s'est servi dans un cas d'un tube de verre, et Ch. Heath (3), d'une mèche de crins de cheval.

Il est autrement intéressant de savoir comment on placera le tube: l'introduira-t-on profondément dans les jointures? ou bien prendra-t-on soin d'enfoncer seulement des bouts de tube, juste assez pour qu'une des extrémités pénètre dans l'article? Enfin, combien de temps laissera-t-on les drains en place?

Il y a là autant de problèmes que nous voudrions pouvoir résoudre; malheureusement, la plupart des faits que nous avons compulsés ne sont que très peu explicites à cet égard.

M. Championnière est d'avis qu'il faut se contenter d'un ou de deux bouts de tube, et s'abstenir (à moins de conditions particulières) du drainage de part en part. D'un

(1) Labbé. Obs. inéd. XXIII.

(2) Saxtorph. Marchandé, th. Paris, 1879, p. 31.

(3) Ch. Heath. British med. journ., décembre 1878, t. II, p. 833.

autre côté, nous trouvons ce procédé appliqué couramment par MM. Jules Bœckel, Richet, Bœgehold, etc... et d'une façon générale par tous ceux qui donnent la préférence aux ouvertures multiples. Un fait important, et qui paraît aujourd'hui définitivement acquis, c'est qu'il peut être nuisible à la *restitutio ad integrum* de la jointure de laisser celle-ci trop longtemps en contact avec un tube profondément engagé dans sa cavité. Aussi inclinons-nous fort à penser que si, comme cela nous paraît devoir être souvent avantageux, le drainage profond ou de part en part ont été employés, il faut en abrégier autant que possible la durée et se hâter d'arriver à l'usage des simples bouts de tube. M. J. Bœckel, dans un cas, enleva après quarante-huit heures les drains qui traversaient la jointure et les remplaça par des tubes courts.

Mais, quels que soient la nature et le nombre des drains, les tubes doivent être disposés de manière à assurer un écoulement facile des produits sécrétés, et plus particulièrement des liquides qui peuvent s'accumuler dans le cul-de-sac tricéphal. Il faut aussi que les tubes soient volumineux. Les drains de petit calibre que conseillaient Volkmann et Nussbaum ne sont plus de mise aujourd'hui.

Quant à l'époque de l'ablation définitive des drains, il ne nous est pas possible de formuler des règles précises: il y a là une question d'appréciation, dont les éléments se tirent aussi bien de l'état de l'article au moment de l'arthrotomie, que de la quantité et de la nature des liquides exsudés pendant les jours suivants. M. J. Bœckel, dans un cas, a pu les supprimer sans inconvénient dès le troisième jour; dans une autre observation, le même auteur les enleva successivement le troisième, le sixième et le dixième jour; Championnière (Th. Marchandé, p. 31) les troisième, sixième, vingt-