

D'autre part, M. Championnière, mettant en pratique les théories qu'il défendait sans relâche depuis plusieurs années, ouvrait, à Lariboisière, le 28 janvier 1877, le genou d'un homme de 33 ans, atteint d'une sorte d'infection purulente à forme externe. Depuis, nous dit-il, dans sa « Chirurgie antiseptique » (1), il a pratiqué cinq fois cette opération avec des succès remarquables. Ces observations furent publiées en 1879 dans la thèse de M. Marchandé (2), accompagnées de deux observations non moins convaincantes de M. Saxtorph, et d'un fait de M. Th. Anger. Entre temps (1877), paraissait dans la « Gazette médicale de Strasbourg, » un important mémoire de M. Eug. Bœckel (3), où il commentait et discutait les travaux d'Albert et de Scriba, dont il adopte à peu de choses près les conclusions. Pour ce qui touche aux arthrites suppurées tout au moins, M. Eug. Bœckel fournit à la méthode l'appui de sa grande autorité.

Notre excellent ami T. Piéchaud, agrégé à la Faculté de médecine de Bordeaux, dans son intéressante thèse inaugurale, ajoute deux faits nouveaux aux cas déjà connus d'arthrotomie pour arthrites purulentes (1880). Depuis lors l'opération est si bien entrée dans la pratique courante, que nous renonçons à citer tous les auteurs qui, dans ces dernières années, aussi bien en France qu'en Allemagne, en Angleterre et en Italie (4), ont publié des observations, ou se sont attachés à préciser davantage les règles de l'intervention chirurgicale et les modifications

(1) 2^e éd., 1880, p. 175.

(2) Marchandé. Du traitement de l'arthrite suppurée par l'ouverture et le pansement antiseptique. Thèse de Paris, 1879, n^o 529.

(3) Eug. Bœckel. De l'arthrotomie antiseptique et de ses indications. Gazette méd. de Strasbourg, 1877, p. 109.

(4) Mori. Sul trattamento delle sinoviti acute. Gaz. med. Ital. Lomb., Milano, 1885, n^os 29 et 33.

des procédés opératoires en rapport avec les différentes variétés d'arthrites purulentes. A ce titre, nous devons mentionner ici MM. Nicaise (1), J. Bœckel (2), Th. Weiss (3), Bœgehold (4). Enfin, et surtout, nous signalerons la thèse de M. Nicolas (5), soutenue à la Faculté de médecine de Nancy en 1883, travail riche de faits et que consulteront avec fruit tous ceux qui voudront approfondir l'histoire et les indications de l'arthrotomie antiseptique.

Toujours est-il que les opérations d'arthrotomie pour suppurations articulaires se sont énormément multipliées. Sans avoir la prétention d'avoir tout vu, il nous a été facile de réunir et d'analyser 102 observations. C'est en nous basant sur ces faits que nous allons essayer maintenant de rechercher la valeur de l'arthrotomie. Il nous faudra également examiner, après les indications, quels sont les procédés opératoires qui sont plus spécialement applicables aux différents groupes d'arthrites suppurées que nous avons établis au commencement de ce chapitre.

III.

Envisagées dans leur ensemble (V. tableaux A, B, C, D, E), les 102 observations d'arthrotomie pour arthrites suppurées nous fournissent 91 guérisons simples (89,81 0/0), 2 guérisons après *résection* consécutive (1,96 0/0);

(1) Nicaise. Bull. Soc. chir., 1881, t. VII, p. 306.

(2) J. Bœckel. Fragments de chirurgie antiseptique, 1882, p. 301 et suiv.

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

(4) E. Bœgehold. Beiträge zur pathologie und Therapie der Gelenkentzündungen. Arch. f. Klin. chirurgie, 1882, t. XXVII, p. 721 et 910.

(5) Ad. Nicolas. Contribution à l'étude de l'arthrotomie antiseptique; thèse de Nancy, 1883.

et seulement 9 morts (8,22 0/0). Nous comptons parmi les cas de guérison un fait inédit qui nous a été communiqué par notre ami le professeur Th. Weiss de Nancy : sur un enfant de 3 mois, atteint d'arthrite suppurée idiopathique du genou, M. Weiss pratiqua une large arthrotomie ; le petit malade guérit parfaitement de son arthrotomie ; mais il mourut de diarrhée quelque temps après. C'était, il faut le reconnaître, un enfant chétif et mal conformé ; il avait une malformation anale pour laquelle M. Weiss avait déjà dû faire une opération. Dans tous les cas, ce n'est assurément pas une mort imputable à l'arthrotomie. Par contre, nous avons fait entrer en ligne de compte parmi nos faits malheureux une observation (J. Boeckel, obs. X), dans laquelle la guérison semblait assurée : le malade n'avait plus qu'une petite fistule, seul reliquat de l'opération d'arthrotomie ; lorsqu'il fut pris d'un érysipèle parti de cette fistule, et succomba. Nous y avons compris également un fait très intéressant de Nunn (1). Guéri d'une arthrotomie, le malade prend une fièvre typhoïde, et le genou suppure de nouveau ; de nouveau, Nunn pratique l'arthrotomie ; le malade meurt d'érysipèle.

Parmi les sept autres cas de mort, nous voyons quatre morts par pyohémie, ou infection générale (deux fois il est nettement indiqué qu'il s'agissait bien d'infection purulente : *Schede*, Mém. cité, obs. V. *Bøgehold*, Mém. cité, p. 720). Dans un cas de M. Eug. Boeckel (Th. Nicolas, p. 31), le malade, qui était dans un état grave, succomba le lendemain de l'opération. Le septième cas enfin, qui nous a été communiqué par M. Paul Berger, est relatif à une mort à la suite d'une amputation de cuisse rendue nécessaire par une hémorrhagie formidable de l'artère poplitée. Cette observation, du reste, sera relatée, lorsque nous discu-

(1) British med. journ., 20 mai 1871, p. 532.

terons la question du drainage poplitée dans les arthrotomies pour arthrites purulentes.

Nos 91 cas de *guérisons simples* (c'est-à-dire sans opération consécutive, et nous avons vu que deux fois seulement pareille intervention avait été nécessaire après l'arthrotomie), nous donnent en bloc :

21 cas de guérison avec ankylose complète soit 20,580/0.

17 cas de guérison avec une certaine limitation des mouvements, soit 16,66 0/0.

53 cas de guérison avec un rétablissement complet ou à peu près complet des mouvements, soit 51,96 0/0.

Nous ne possédons malheureusement pas les éléments qui nous permettraient de comparer ces résultats avec ceux des anciennes méthodes de traitement. De pareils documents sont impossibles à réunir, car l'ankylose, l'amputation ou la mort étant considérées comme la terminaison pour ainsi dire naturelle de la suppuration des grandes jointures, quel que fût le traitement employé, les observations étaient banales, et nul ne songeait à les publier. Nous faisons exception pour M. Blot, mais trois observations sont un chiffre insuffisant pour servir de point de comparaison. Nous voyons bien (1) que Civiale, sur 26 cas d'arthrites suppurées de l'infection urinaire, n'avait que 13 morts, soit une proportion de 50 0/0. Mais nous ignorons le nombre des arthrotomies qu'il a pratiquées dans ces conditions.

D'après notre statistique, l'arthrotomie antiseptique ne laisse plus mourir qu'une proportion de 9 malades sur 102, soit, 8,82 0/0. Quant à ceux qui échappaient jadis à la mort, ils étaient voués à l'ankylose, à de très rares exceptions près. Nous n'avons pour nous en convaincre qu'à nous reporter à ce que dit M. Blot à ce sujet. Or,

(1) Guyon. Leçons cliniques sur les maladies des voies urinaires, 1881, p. 449.

maintenant 21 malades seulement, d'après nos tableaux, restent privés du mouvement de leurs jointures; 70 jouissent de tout (53) ou partie (17) de la mobilité normale.

Certes, je ne m'exagère pas la valeur de cette statistique. Il est probable, il est même certain que la somme des faits publiés ne correspond que d'assez loin à la somme des opérations pratiquées; pour l'arthrotomie, comme pour toutes les opérations, on a sans doute fait connaître à peu près tous les cas heureux, tandis que bien des faits terminés d'une façon moins favorable étaient laissés dans l'ombre. Ces réserves faites, je crois que les tableaux que j'ai dressés portent avec eux plus d'une indication et plus d'un enseignement.

Et d'abord, si au lieu de considérer les résultats bruts de nos 102 observations, nous poussons un peu plus loin l'analyse, nous relevons immédiatement un certain nombre de faits intéressants.

Les *arthrites traumatiques*, qui sont représentées par le chiffre de 42 observations, nous fournissent

3 morts;

38 guérisons,

1 guérison après résection.

Parmi ces 38 faits de guérison, nous notons la proportion considérable de 14 ankyloses complètes, 4 ankyloses plus ou moins marquées et seulement 20 guérisons parfaites, ou à peu près parfaites (tableau A).

Les arthrotomies pour *suppurations articulaires consécutives à des inflammations des membres* (phlegmons, abcès, érysipèles, lymphangites) sont au nombre de 11, qui se répartissent de la façon suivante :

1 mort,

10 guérisons.

Ces 10 guérisons elles-mêmes donnent 2 ankyloses complètes, 2 ankyloses partielles plus ou moins prononcées et 6 résultats parfaits (tableau B).

Moins favorables dans leurs suites sont les arthrotomies pour *suppurations articulaires dans l'ostéomyélite* :

15 opérations : 2 morts,

13 guérisons

et, parmi ces dernières, 2 ankyloses complètes, 4 ankyloses partielles plus ou moins prononcées, 7 guérisons à peu près parfaites. (Tableau C.)

Les *arthrites puerpérales* dont nous avons réuni 8 observations, fournissent

2 morts,

6 guérisons,

dont 1 avec ankylose complète, 3 avec ankylose partielle plus ou moins prononcée et 2 seulement avec une intégrité à peu près parfaite de la mobilité. (Tableau D.)

Dans la classe que nous avons dénommée *arthrites spontanées infectieuses des adultes*, 16 arthrotomies ont fourni

1 mort,

14 guérisons,

1 guérison après résection;

et parmi les 14 cas terminés favorablement, nous relevons 2 ankyloses complètes, 3 ankyloses partielles plus ou moins prononcées et 9 résultats à peu près parfaits. (Tableau E.)

Les *arthrites suppurées* (catarrhales des Allemands) *idiopathiques des enfants*, au nombre de 10, ont donné

10 guérisons

sans une seule mort (sauf le cas de M. Weiss, sur lequel je me suis déjà expliqué) (1). Dans ces 10 cas guéris, il n'y a pas eu une seule ankylose complète; dans un cas seulement, un peu de gêne dans les mouvements; ce sont des résultats fort remarquables, dont nous rechercherons bientôt la raison. (Tableau F.)

(1) Tableau F. obs. X.

Nous voyons, en somme, que sous le rapport des résultats obtenus au moyen de l'arthrotomie, les diverses espèces d'arthrites purulentes peuvent se ranger dans l'ordre suivant, aussi bien au point de vue de la mortalité, qu'au point de vue de la qualité de la guérison.

A. Sous le rapport de la *mortalité*, l'ordre de *progression croissante* est le suivant :

	Morts.
1° Arthrites idiopathiques des enfants.....	0,00 0/0
2° Rhumatismes infectieux.....	6,25 0/0
3° Arthrites traumatiques.....	7,1 0/0
4° Arthr. consécut. aux inflamm. péri-articulaires.....	9,09 0/0
5° Arthrites de l'ostéomyélite.....	13,33 0/0
6° Arthrites puerpérales.....	25,00 0/0

B. Sous le rapport de la *perfection de la guérison*, l'ordre de *progression décroissante*.

	Guérisons parfaites.
1° Arthrites idiopathiques des enfants.....	90 00 0/0
2° Rhumatismes infectieux.....	56,25 0/0
3° Arthrites consécut. aux infl. péri-articulaires.....	54,50 0/0
4° Arthrites traumatiques.....	47,60 0/0
5° Arthrites de l'ostéomyélite.....	46,66 0/0
6° Arthrites puerpérales.....	25,08 0/0

C. Sous le rapport de l'*ankylose complète*, *progression décroissante*.

1° Arthrites traumatiques.....	33,33 0/0
2° Arthr. consécut. aux inflam. péri-articulaires.....	18,18 0/0
3° Arthrites de l'ostéomyélite.....	13,33 0/0
4° Arthrites puerpérales.....	12,50 0/0
5° Rhumatismes infectieux.....	12,50 0/0
6° Arthrites idiopathiques des enfants.....	0,00 0/0

D. Sous le rapport de l'*ankylose incomplète*, *progression décroissante*.

1° Arthrites puerpérales.....	37,50 0/0
2° Arthrites de l'ostéomyélite.....	26,66 0/0
3° Arthrites du rhumatisme infectieux.....	18,75 0/0
4° Arthr. consécut. aux infl. péri-articulaires.....	18,18 0/0
5° Arthrites idiopathiques des enfants.....	10,00 0/0
6° Arthrites traumatiques.....	9,5 0/0

Est-il possible, par l'examen des conditions dans lesquelles ont été pratiquées les opérations, d'arriver à se faire une idée suffisamment exacte de la cause de ces différences?

Nous ne pouvons bien évidemment entrer ici dans le détail des faits, et d'ailleurs les observations que nous avons dépouillées sont trop souvent bien incomplètes.

Les arthrites idiopathiques des enfants, dont la nature infectieuse n'est plus mise en doute depuis les recherches de F. Krause (1), sont caractérisées, outre la présence d'un micro-organisme particulier, par l'existence d'un épanchement plutôt séro-purulent que purulent, produit par une exsudation superficielle de la synoviale ; c'est une inflammation catarrhale, nullement interstitielle. Les lésions articulaires sont peu intenses. De plus, les symptômes qui accompagnent cette arthrite sont des plus aigus ; ils acquièrent immédiatement un caractère alarmant ; l'intervention est précoce. En même temps, dans tous les cas que nous avons étudiés, l'arthrotomie a été large, toujours ou presque toujours accompagnée d'un drainage méthodique assurant un libre écoulement des liquides. Une détente, en général prompte, suit de près l'ouverture de l'article ; débarrassée de son contenu purulent, la jointure, dont les parties nobles ne sont que très superficiellement malades, revient rapidement à son état normal ; les drains peuvent être enlevés (le deuxième jour dans une observation de M. Eug. Bœckel) (2), et tout rentre dans l'ordre.

L'on sait enfin avec quelle facilité et quelle perfection se réparent les tissus et les organes des jeunes sujets.

Des conditions absolument inverses s'observent dans les arthrites puerpérales. Les femmes sont le plus sou-

(1) Fedor Krause. Berl. Klin. Woch., 27 oct. 1884, p. 681.

(2) Eug. Bœckel. Thèse de Nicolas, Nancy, 1883, p. 32. V. tableau F, obs. III.

vent fatiguées par une grossesse ou un accouchement laborieux ; tout l'organisme est profondément atteint. Fréquemment, elles présentent en même temps d'autres manifestations infectieuses ; enfin, dans plusieurs observations, on a hésité à ouvrir la jointure, soit que le diagnostic de purulence n'ait pu être immédiatement établi, soit que l'on ait eu recours d'abord à des moyens manifestement insuffisants, une ponction aspiratrice par exemple. Il en fut ainsi dans une intéressante observation de M. Championnière. Ce chirurgien fit l'arthrotomie sur une malade qui conservait depuis quatre mois du pus dans son genou, que l'on s'était borné à ponctionner. Elle guérit, avec des mouvements limités à une excursion de 80°. Ce résultat est imparfait sans doute, mais il n'en constitue pas moins un éclatant succès à l'actif de l'arthrotomie (1).

Nous comprenons également que les résultats fournis par l'opération puissent laisser à désirer dans les arthrites suppurées de l'ostéomyélite aiguë. La mortalité s'élève à 13 0/0, mais l'infection générale y revendique une part considérable ; l'arthrite n'est qu'un épi-phénomène aggravant une maladie déjà des plus sérieuses par elle-même. Parmi les guérisons, il y a encore 13 0/0 d'ankyloses complètes et 26 0/0 d'ankyloses incomplètes. Quoi d'étonnant, vu les lésions osseuses qui sont l'origine et non l'effet de l'arthrite ? Est-il donc rare de voir, après une ostéomyélite de l'extrémité inférieure du fémur, le genou rester à peu près complètement ankylosé, par simple effet de l'hypérostose consécutive, sans que la synoviale ait subi aucune inflammation suppurative ? Il faut donc s'estimer heureux d'observer encore 46 0/0 de guérisons parfaites ou peu s'en faut ; nul doute pour nous qu'il ne faille attribuer la fréquence relative de cette terminaison favorable

(1) Championnière. Marchandé. Thèse Paris, 1879, p. 28, et v. tableau D, obs. VI.

à l'énergie de l'intervention et à la jeunesse des sujets, vierges de toute tare organique, ou de toute affection constitutionnelle.

Dans les arthrites traumatiques, qui nous donnent 33 0/0 d'ankyloses complètes et 9 0/0 d'ankyloses incomplètes, les motifs de cette guérison imparfaite sont bien faciles à déterminer. Il suffit de jeter un coup d'œil sur les tableaux : sur 20 cas de plaie pénétrante des articulations pour lesquels la date de l'accident est notée, on voit que 10 malades, guéris avec ankylose complète, ne furent arthrotomisés que de trois à six semaines après la production de la plaie. Les 10 cas, au contraire, qui ont conservé une mobilité à peu près complète de leur jointure avaient été opérés à une époque beaucoup plus rapprochée du traumatisme initial ; du 2^e au 10^e jour, du 15^e au 17^e. On comprend combien sont désavantageux les faits de la première catégorie : depuis plusieurs jours, ou même plusieurs semaines, les germes infectieux s'accablent et pullulent dans toutes les anfractuosités de la jointure. La désinfection est très difficile. Ces conditions défavorables, dont on peut triompher cependant, s'opposent à la guérison aseptique de l'arthrotomie ; la suppuration se prolonge, la synoviale s'épaissit et bourgeonne, les cartilages diarthrodiaux s'ulcèrent. De là des adhérences et des fusions plus ou moins intimes, qui conduisent sans peine à la production d'une ankylose.

Le pronostic sera moins favorable encore, lorsqu'au lieu de plaies pénétrantes simples, l'arthrotomie s'adressera aux graves arthrites de certaines fractures compliquées articulaires, ou à celles qui accompagnent les plaies des articulations par armes à feu. Les observations de MM. Kirmisson et Segond (obs. XII et XVIII) nous enseignent la part considérable que l'arthrotomie a prise à la guérison dans des cas appartenant à la première catégorie, et nous pouvions voir, il y a quelques jours à peine, dans le

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.