

il eut recours à l'incision directe. Schede (1), en 1874, observa des accidents de rétention après une incision oblique, et la bannit dès lors de sa pratique. Barwell (2) raconte que l'ayant employée trois fois en 1875, il éprouva les plus grandes difficultés pour atteindre les corps étrangers et que les trois malades ressentirent de violentes douleurs après l'opération. Fillenbaum (3), la même année, voyait une abondante hémorrhagie sous-cutanée et intra-articulaire suivre immédiatement l'opération ; une large incision et le drainage de l'articulation furent nécessaires.

Depuis, le seul exemple que nous ayons rencontré appartient à un chirurgien américain, Gerster (4). Lui, du moins, n'eut pas d'accidents. En somme, la méthode de Desault n'est pas moins tombée en désuétude que celle de Goyrand.

La taille articulaire est devenue, grâce à l'antisepsie, plus inoffensive, en même temps que plus efficace et d'une exécution plus facile. C'est la méthode de choix et je ne sache pas qu'à l'heure actuelle, personne soit tenté de lui contester ce titre.

Je ne crois pas devoir insister davantage sur l'histoire de la taille articulaire envisagée comme méthode de traitement des corps étrangers ; j'espère avoir suffisamment mis en relief les différentes étapes qu'elle a parcourues, et les progrès qu'elle a faits, avec l'aide des pansements antiseptiques.

Je me contente de renvoyer le lecteur, pour de plus amples renseignements, à l'article de M. le professeur Panas, en ce qui touche à la période ancienne ; pour la période contemporaine, aux discussions de la Société de

(1) Schede. Arch. f. Klin. chir., t. XXII, p. 522.

(2) Barwell. British. med. Journ., 1876, 12 fév., p. 184.

(3) Fillenbaum. Wiener med. Wochensch., 1875, t. XVIII, p. 366.

(4) Gerster. Med. Record, New-York, 1882, t. XXI, p. 78.

chirurgie de Paris, et à diverses thèses dont les plus importantes sont : celle de Bernard (1877) relatant les brillants succès obtenus par MM. A. Guérin et Tillaux au moyen du *pansement ouaté* ; de Piéchaud (1880) ; de Toussaint (1881), et celle, plus récente, de mon excellent ami le D<sup>r</sup> Fibich (1883). Je dois signaler surtout, le remarquable et substantiel rapport que M. Kirrnisson lisait dernièrement devant la Société de chirurgie, à propos de plusieurs faits d'arthrotomie pour corps étrangers articulaires, communiqués par MM. Boppe et Krugg-Basse.

M. Kirrnisson se prononce résolument en faveur de l'arthrotomie directe — « le choix n'est plus douteux, » dit-il, mais hâtons-nous d'ajouter « l'arthrotomie antiseptique, » « Ce qui demande à être encore étudié, dit plus loin M. Kirrnisson, c'est le *Manuel opératoire*. »

C'est, en effet, la technique de cette opération, aujourd'hui classique, qu'il faudrait pouvoir établir. Je vais consacrer à l'étude de cette question la majeure partie de ce chapitre ; heureux si je puis tirer quelques conclusions nettes et précises de l'examen comparatif des 105 observations que j'ai colligées. Il va sans dire que les pages qui suivent s'appliquent presque exclusivement au genou.

## II

Avant d'aborder l'étude de l'opération en elle-même, je dois dire quelques mots des indications de l'arthrotomie.

On s'accorde à reconnaître que tous les corps mobiles intra-articulaires qui provoquent de violentes douleurs sont justiciables de l'arthrotomie. J'en dirai autant de ceux qui donnent naissance à des phénomènes d'arthrite chronique, subaiguë, ou même aiguë. On ne se résoudra

toutefois à en pratiquer l'extraction que lorsqu'il sera prouvé que l'on ne peut parer, au moyen d'un appareil simple, aux accidents qui sont la conséquence de leurs déplacements.

Les corps extra-articulaires, qui n'engendrent aucune complication du côté de la jointure, devront être respectés, ce qui est d'autant plus facile que, dans ces cas, les malades ignorent presque toujours leur existence.

Quant à ceux qui sont situés mi-partie dans l'articulation mi-partie en dehors d'elle, c'est également dans l'état de l'articulation qu'il faut chercher l'indication de la thérapeutique qu'ils réclament.

Avant d'opérer, on devra encore songer à des cas d'une rareté excessive, à la vérité, mais bien intéressants; je fais allusion à certains corps étrangers qui disparaissent sous l'influence d'un traitement antisyphilitique.

Déjà M. le professeur Richet, dans le chapitre de son « Traité des tumeurs blanches, » qu'il consacre aux arthropathies syphilitiques, signalait deux faits de cette nature; dans l'un, il ne s'agissait très probablement que d'une induration de la synoviale; mais dans l'autre, on trouvait dans le cul-de-sac sous-tricipital, un corps étranger gros comme une amande verte. Il était parfaitement mobile. Le malade était entaché de syphilis; on administra le traitement mixte, et 41 jours plus tard, Cullerier et M. Richet constataient la disparition complète de corps étranger (1).

M. Gailleton (2) a depuis observé un cas analogue.

Enfin M. le professeur A. Poncet (de Lyon) a communiqué à M. Toussaint (3) un cas plus singulier encore.

(1) Richet. Mém. cité, p. 251 et 253.

(2) Toussaint. Th. de Paris, 1881, p. 43.

(3) Toussaint. id. id. p. 44.

Un homme de 32 ans avait depuis neuf ans, dans le genou, deux corps mobiles gros comme de petites noix. Avant d'intervenir par la taille articulaire, M. Poncet voulut le débarrasser de quelques manifestations d'aspect syphilitique. Un traitement approprié fut institué. Quelle ne fut pas la surprise de M. Poncet lorsqu'il vit, au bout de quelques jours, que les corps étrangers diminuaient de volume! Après 48 jours de traitement il n'y avait plus trace de ces arthropytes, que l'articulation contenait depuis neuf ans. Je signale ici ces observations sans commentaires. Il faudra s'en souvenir à l'occasion.

Si l'arthrotomie a été résolue, et les modifications en sont tellement nettes que nous ne pensons pas devoir nous y attarder davantage, il est utile de prendre certaines mesures préliminaires. Lorsqu'il existe de l'hydarthrose, un bon nombre de chirurgiens, parmi lesquels je citerai Iversen, Holmer, Saxtorph, etc., considèrent presque comme une condition capitale pour le succès complet de l'opération, de traiter d'abord l'épanchement articulaire par des moyens appropriés (1). Holmer est même allé jusqu'à pratiquer l'aspiration préliminaire du liquide. N'ayant nulle expérience sur la matière, je ne me permettrai pas de juger ce point de pratique. Il ne peut qu'être avantageux, je dirai même qu'il me semble absolument indiqué, dans tous les cas où il y a coexistence d'une arthrite plus ou moins subaiguë, de prescrire pendant plusieurs jours le repos au lit; d'immobiliser la jointure et de la soumettre à quelqu'un des nombreux moyens que nous possédons pour combattre les inflammations articulaires.

Quant le moment d'opérer paraît venu, diverses questions surgissent.

Et d'abord, comment placera-t-on le membre pendant l'opération?

(1) Iversen. Mém. cité, p. 27.

Presque toujours on choisit l'*extension*.

Quelques chirurgiens, en particulier Holmer et Iversen, sont partisans de fixer solidement le membre sur une attelle postérieure.

Il faut ajouter que ces chirurgiens proscrivent le *chloroforme*; Iversen fait remarquer, non sans raison, que souvent le malade sait, mieux que personne, retrouver son corps étranger; or, si, d'aventure, l'arthrophyte vient à s'échapper au moment où l'opération commencée, si le malade est endormi, on pourra être fort en peine de ressaisir le fugitif, et il faudra remettre l'opération. M. le Dr M. W. de Schulten (agrégé à l'université d'Helsingfors) préfère, lui aussi, ne pas recourir à l'anesthésie générale. Nous pensons cependant, avec la plupart des chirurgiens, qu'il est utile d'endormir les malades, mais après avoir pris la précaution de fixer solidement le corps étranger, ainsi que nous le dirons tout à l'heure. L'opération, en effet, est souvent très douloureuse, à en juger par ce qu'affirment certaines observations d'opération sans anesthésie (Pozzi) (1). De plus il peut se produire tel incident, qui rende l'opération longue et pénible; par exemple s'il existe un pédicule, s'il y a des adhérences étendues de l'arthrophyte. Pour mener à bien l'opération sans léser la séreuse articulaire, si délicate et si impressionnable, il importe de ne point être gêné par des mouvements intempestifs de l'opéré.

L'*anesthésie locale*, soit avec l'éther, soit avec des mélanges réfrigérants (Burekardt, Saltzman), ne paraît guère convenir. Elle est insuffisante, sans compter que la réfrigération étant fatalement suivie d'une réaction violente, l'écoulement sanguin qu'il importe tant d'éviter, peut, à un moment donné, être une cause de grand embarras.

(1) Pozzi. Bull. Soc. chir., 1881, t. VII, p. 737.

Avant d'endormir le malade, avons-nous dit, il est de toute nécessité que le corps étranger, s'il est mobile et enclin à disparaître, soit reconnu et *fixé* méthodiquement.

Les malades connaissent très bien, à l'ordinaire, quelques petites manœuvres, soit une pression, soit un mouvement particulier, qui réussissent à mettre l'arthrophyte en évidence. On peut favoriser ce déplacement; par la percussion, par exemple, le malade étant couché ou debout, mais toujours la jambe étendue. Le procédé est indiqué par le regretté Maurice Notta (1) (de Lisieux) comme lui ayant parfaitement réussi chez le malade du docteur Lesigne.

Ces corps mobiles ont parfois l'habitude de venir se placer d'eux-mêmes en un point donné de l'articulation, et de n'être qu'en ce point visibles. Pour eux, on n'aura pas le choix du *terrain opératoire*, on devra aller les chercher là où ils s'obstinent à rester. D'autres vont et viennent, et se laissent diriger à peu près indifféremment dans tous les sens. Pour ceux-là, il est accepté que l'on cherchera à les extraire par la partie *supéro-externe du cul-de-sac sous-tricipital*; après les y avoir conduits, on les y maintiendra.

Il n'est pas toujours très facile de s'opposer à la fuite des corps étrangers mobiles. L'esprit des chirurgiens s'est ingénié à trouver des moyens simples et inoffensifs d'obtenir ce résultat. Des aiguilles à acupuncture ont été enfoncées au travers des parties molles jusque dans le corps étranger: le moyen a très souvent réussi, mais il n'est pas rare de le voir échouer, soit parce que l'arthrophyte lui-même est trop dur, soit parce que la portion de capsule qui le recouvre a acquis une épaisseur et une consistance telles, qu'il est nécessaire, pour la perforer, de déployer une grande force; on

(1) Notta. Union méd., 1885, p. 554.

appuie alors sur l'arthrophyte, qui glisse sur le cartilage et disparaît. Cela est arrivé dans la seconde opération de taille articulaire pratiquée par le professeur Verneuil (1). Même mésaventure est rapportée par Barwell (2). Il faut dire, du reste, que le moyen le plus simple est ordinairement aussi le meilleur. Les doigts d'un aide ou même ceux du chirurgien lui-même suffisent en général très bien pour immobiliser « la souris articulaire. » M. Nicaise a réussi à empêcher l'arthrophyte de quitter le cul-de-sac sous-tricipital, en se servant d'un simple tube en caoutchouc passé transversalement au-dessous de lui et maintenu par un aide. M. de Schulten (3) se trouve bien d'un procédé analogue. C'est là, du reste, une petite difficulté dont on triomphe le plus souvent.

*Opération.* — Le corps étranger étant reconnu et fixé, le malade étant endormi, on procédera à l'opération. Toutes les précautions antiseptiques les plus minutieuses seront prises. Sans aller tout à fait aussi loin que Gerster (4), qui n'admet pas qu'on incise un genou sans avoir au préalable remis à neuf et désinfecté à la solution phéniquée forte toute la salle d'opération et tout le mobilier qu'elle contient, il faut bien savoir qu'en pareil cas il vaut mieux pécher par excès, que par défaut de prudence. Aussi beaucoup de chirurgiens, Lucas-Championnière, Nicaise, Saxtorph, Verneuil etc., emploient-ils toujours le spray, lorsqu'ils font une taille articulaire.

Convient-il d'appliquer la *bande d'Esmarch*? Cette précaution se trouve notée dans quelques observations. M. le professeur A. Poncet (de Lyon) (5), me dit dans la

(1) Verneuil. Bull. Soc. chir., 28 juillet 1880, p. 493.

(2) Barwell. British med. Journ., 12 février 1876, p. 185.

(3) Schulten. Comm. écrite.

(4) Gerster. Med. Rec., New-York, 1882, t. XXI, p. 78.

(5) A. Poncet (de Lyon). Comm. écrite.

note qui accompagne les deux intéressantes observations qu'il a bien voulu m'envoyer, qu'il n'est pas partisan de la bande d'Esmarch dans les arthrotomies. En raison de l'hémorrhagie souvent abondante qui lui succède, du sang peut s'épancher dans l'articulation. De plus, il faudra un certain temps pour arrêter l'hémorrhagie, et l'on est ainsi plus exposé à infecter les plaies (Poncet) : ce sont des motifs très analogues qui nous ont fait repousser l'anesthésie locale par réfrigération.

*Incision.* — Toutes ces précautions prises, l'opération peut commencer. Notre description visera plus particulièrement le genou, par cette raison toute simple que les corps étrangers y sont incomparablement plus communs que partout ailleurs.

Si le corps étranger est libre et s'il obéit aux manœuvres de déplacement, on s'efforcera de l'amener sur le condyle externe du fémur, au-dessus et en dehors de la rotule, en avant du prolongement iléo-tibial du fascia lata. A ce niveau, les parties molles à traverser sont moins épaisses et moins vasculaires qu'au point symétrique du côté interne. Le vaste externe du triceps descend, en effet, moins bas que le vaste interne dont les fibres constituent en outre une couche plus épaisse. Iversen voit, à ce lieu d'élection, un autre avantage ; le condyle externe constitue une plus large surface que le condyle interne ; en même temps, par suite de la disposition réciproque des surfaces articulaires rotulienne et condylienne, le corps étranger a beaucoup moins de facilité que du côté interne à s'aller cacher sous la rotule.

Il n'y a cependant pas de réelle difficulté à pratiquer l'opération du côté interne.

La place de l'incision sera toujours réglée par le siège

(1) Iversen. Mém. cité, p. 16.

dûment constaté de l'arthrophyte ; c'est là le *véritable*, je pourrais aussi bien dire *le seul* point de repère. Faute de se conformer à cette règle qui, à mon avis, doit être absolue, de n'inciser jamais que sur le corps étranger lui-même, on s'exposerait à de réels mécomptes en s'engageant dans une opération très hasardeuse.

C'est donc *sur le corps étranger*, et non ailleurs, que sera porté le bistouri.

D'une façon générale, la direction de l'incision doit être parallèle à l'axe du membre ; dans une seule observation, celle de M. Poinot (1), nous trouvons une incision perpendiculaire à la direction du fémur.

La longueur de cette ouverture égalera au moins le plus grand diamètre du corps étranger. Après avoir sectionné la peau et le tissu cellulaire qui la double, on traverse successivement les divers plans aponévrotiques qui s'appellent grand surtout ligamenteux du genou, expansion du fascia lata, expansion du vaste externe ou du vaste interne, et enfin les ligaments latéraux de la rotule ; on distingue assez aisément chacune de ces couches. On arrive alors sur la face externe de la synoviale et on la reconnaît. Cette reconnaissance n'est pas toujours facile, ainsi qu'on en pourra juger bientôt.

En procédant ainsi, couche par couche, il est habituel, pour peu que l'incision ait quelque étendue, de couper en travers soit une ou deux des articulaires, soit quelques-unes de leurs branches. Elles doivent être soigneusement pincées au fur et à mesure et liées aussitôt avec du catgut. Cette précaution a été prise dans un bon nombre de nos observations (Richet, Royes Bell, Rivington, Terrier, Maunoury). On a dit qu'il était malaisé de saisir les artérioles qui cheminent entre ces plans fibreux. Je n'ai trouvé cette difficulté indiquée dans aucune observation. Dans

(1) Poinot. Obs. XXX.

tous les cas, il n'y a pas à transiger : la séreuse articulaire, comme la séreuse péritonéale ou pleurale, ne doit jamais être incisée que lorsqu'elle est à *sec*.

L'hémostase assurée, il ne reste plus qu'à ouvrir la jointure : ce temps de l'opération est quelquefois moins simple qu'on ne pourrait le supposer. Il n'est pas toujours facile de savoir exactement où l'on est. Quelquefois, en effet, les parties molles qui séparent la cavité articulaire de la peau sont, au niveau du corps étranger notamment, bien plus épaisses qu'on ne l'avait supposé à la simple exploration. La profondeur qu'il faut donner à l'incision étonne souvent et cause quelque hésitation : on craint d'entrer dans la jointure sans le vouloir. Une circonstance très intéressante signalée par M. Verneuil (1), c'est l'épaississement tout particulier que présente la synoviale dans la partie de sa surface qui correspond au corps étranger. Iversen, dans son mémoire de 1873, note également cet aspect : il fait très judicieusement observer qu'il ne faut pas confondre ce *surtout blanchâtre* avec l'arthrophyte. On s'exposerait, dit-il, en s'obstinant à vouloir extraire cette apparence de corps étranger, à déterminer, par des manipulations intempestives, la fuite du « véritable *mus*. »

Dans l'immense majorité des cas cependant, ces difficultés ne se présentent pas et la face externe de la synoviale est aisément reconnue. Il ne reste plus qu'à mettre à nu le corps étranger.

On a conseillé d'accrocher l'arthrophyte avec une pince à griffes qui le maintient solidement pendant qu'on incise la capsule. Cette manœuvre a réussi à M. J. Boeckel dans un cas. Il vaut peut-être mieux, cependant, s'abstenir de toute manipulation nouvelle et se contenter du mode de fixation primitivement adopté sans chercher

(1) Verneuil. Bull. Soc. chir., 1878, p. 720.

mieux. En effet, Morgan (1), dans un cas fort curieux que nous relaterons un peu plus loin, cherchant à embrocher avec un tenaculum le corps étranger, ne réussit qu'à le faire disparaître aussitôt dans les profondeurs de l'article.

Il est généralement admis que la capsule doit être incisée dans toute l'étendue qui répond au corps étranger. Le bistouri rencontre parfois une certaine difficulté à pratiquer une section nette et complète sur tout son parcours. Cela tient à l'existence de rugosités ou de mamelons à la surface de l'arthrophyte. Lesring (cité par Iversen, p. 17) éprouva, de ce fait, de très réelles difficultés ; aussi proposait-il d'inciser la capsule non plus directement sur le milieu, mais près du bord du corps étranger, qui est beaucoup plus lisse en ce point que sur tout le reste de sa surface. Iversen est le seul auteur, à ma connaissance, qui ait insisté sur cette difficulté.

Quoi qu'il en soit, dès que la synoviale est ouverte, on voit s'écouler quelques gouttes, ou une quantité plus ou moins abondante de synovie.

Si l'arthrophyte *est libre*, il saute quelquefois hors de l'articulation. Cela s'observe, surtout lorsqu'il est comprimé sur sa périphérie par les doigts de l'aide ou du chirurgien. Il s'énuclée alors comme un noyau de cerise.

Assez souvent, il est nécessaire de le saisir avec une pince, ou bien de le faire basculer avec l'extrémité d'un instrument quelconque. Mais, en général, l'extraction ne souffre aucune difficulté, et ne réclame aucune manœuvre compliquée.

L'opération est alors terminée.

Quelquefois un écoulement sanguin assez notable se fait, immédiatement après l'issue du corps étranger : les lèvres de l'incision, exsangues jusque-là, deviennent le

(1) Morgan. St-Georg. Hosp. Rep., 1877-79, t. IX, p. 763.

siège d'un suintement en nappe. M. G. Maunoury, m'avait dernièrement signalé ce fait ; je l'ai aussi trouvé mentionné par Iversen. La raison de ce phénomène est aisée à découvrir : jusqu'au moment où l'arthrophyte s'échappe, les parties molles qui le recouvrent restent appliquées et tendues sur la saillie qu'il forme, et la circulation des petits vaisseaux est ralentie : dès qu'il a quitté la place, toute compression cesse brusquement, et le sang peut couler en toute liberté. Il est bon de savoir que ce petit incident peut se produire, afin d'y remédier, ou mieux, de le prévenir à l'occasion. La simple compression avec une éponge suffit toujours, d'après Iversen, à arrêter le sang.

*Extractions difficiles.* — Si, bien souvent, les choses se passent simplement, comme nous venons de le dire, il faut savoir que des difficultés très réelles surgissent dans bon nombre de cas. Elles tiennent, soit au *volume exagéré* de l'arthrophyte, soit à son *enclavement* entre les os ; très fréquemment aussi à des *adhérences* plus ou moins intimes avec la *capsule* et même avec les *os*.

Le *volume* est quelquefois tel qu'on a de la peine à extraire le corps étranger par une incision à laquelle on ne doit guère donner plus de 3 à 4 centimètres. Plutôt que de prolonger l'incision, et plutôt que de contondre et meurtrir les lèvres de la plaie synoviale en se livrant à des manœuvres d'extraction trop prolongées, il vaudrait mieux, je pense, sectionner, comme Schède (1), le corps étranger. On y arrivera sans peine sur un fibro-cartilage. S'il s'agissait d'un cartilage doublé d'une mince couche osseuse, on pourrait également réussir.

Les difficultés proviennent quelquefois de ce que le corps étranger est comme enclavé entre deux extrémités

(1) Gutsch. Arch. de Langenbeck, t. XXV, 1880, p. 345.