

cher les membres pelviens l'un de l'autre, elle devient progressivement très-dure, plus saillante, comme pédiculée, et si l'on porte la cuisse dans l'abduction, la tumeur diminue et finit par devenir imperceptible à l'œil; alors une compression légère la fait complètement disparaître à travers une ouverture qui peut recevoir quatre doigts, et dont les bords tranchants, perpendiculairement à l'axe du fémur, sont semblables à des cordes très-tendues.

» Si l'on applique la main au niveau de la tumeur ainsi réduite, on sent, quand la cuisse passe de l'abduction dans l'adduction, une masse ferme qui tend à s'échapper par l'ouverture dont il vient d'être parlé.

» Dans l'exercice, comme dans la marche, les moindres efforts tendent à augmenter les dimensions de la déchirure de l'aponévrose, et partant le volume de la tumeur. Le muscle adducteur, n'étant plus efficacement soutenu, perd de sa force, et sa fatigue se trahit par une sensation de brisement dans la cuisse.

» Les circonstances dans lesquelles la tumeur s'est formée; sa consistance, variable suivant les mouvements de la cuisse; sa réduction, facile par une pression modérée quand le membre est écarté de son congénère, etc., tout fait diagnostiquer une *hernie musculaire à travers une déchirure de l'aponévrose d'enveloppe de la cuisse. Le muscle déplacé est le premier ou moyen adducteur de la cuisse.*

» Ce militaire, devenu impropre au service, fut renvoyé dans ses foyers avec un cuissard lacé qui soutenait la hernie. »

DIAGNOSTIC. — Les hernies musculaires peuvent simuler des *ruptures musculaires*, quelques *hernies intestinales*, des *abcès froids* ou par *congestion*, des *kystes*. Les antécédents de la maladie doivent empêcher de confondre les hernies des muscles avec des abcès ou des kystes; mais comme les ruptures musculaires et les hernies intestinales surviennent assez souvent à la suite d'un effort, il faut appeler l'attention sur les caractères différentiels de ces affections.

Il y a, dans les *ruptures musculaires*, une impossibilité absolue d'exécuter certains mouvements, un enfoncement et un écartement faciles à constater et variables entre les deux bouts rompus du muscle, enfin une ecchymose, tous signes qu'on ne rencontre point dans la hernie musculaire.

Les *hernies intestinales* sont des tumeurs qui augmentent par la toux et l'éternement, qu'on réduit facilement et qui rentrent dans le ventre en faisant entendre un léger bruit, tandis que la hernie musculaire ne varie que sous la seule influence de la contraction musculaire.

Le *pronostic* de la hernie musculaire n'est pas grave, et cette lésion traumatique n'entraîne après elle qu'une gêne momentanée des mouvements.

TRAITEMENT. — Le traitement palliatif doit consister en l'application de bandages lacés ou élastiques; on peut repousser directement la hernie musculaire<sup>4</sup> l'aide d'une petite pelote fixée au bandage. Il faudrait pour

guérir radicalement la hernie musculaire, faire sur le point lésé une incision jusqu'à l'aponévrose et panser la plaie avec de la charpie sèche, de façon à la faire suppurer et à y développer un tissu cicatriciel assez solide pour boucher le trou de l'aponévrose.

## SECTION II

## MALADIES DES TENDONS

Les tendons ne sont le siège que d'un petit nombre de lésions. Lorsqu'ils sont exposés au contact de l'air ou que leurs gaines s'enflamment et suppurent, ils éprouvent des altérations consécutives dont le dernier terme est la mortification. Les lésions primitives des tendons sont très-exceptionnelles; la syphilis peut y déposer ses produits plastiques, mais les faits n'autorisent pas à décrire une inflammation propre des tendons.

L'histoire des lésions traumatiques des tendons est au contraire très-riche de données cliniques, et mérite de fixer toute l'attention des chirurgiens. Nous étudierons donc dans cet article : 1° les *plaies des tendons*, 2° les *ruptures sous-cutanées* de ces cordes fibreuses, 3° enfin la *ténotomie chirurgicale*.

## ARTICLE PREMIER

## PLAIES DES TENDONS

*a. Piqûres.* — Les anciens, qui confondaient les tendons avec les nerfs, attachaient une grande importance à la piqûre des tendons, car ils pensaient que cette blessure pouvait amener le tétanos et la mort. Aujourd'hui, la physiologie et l'expérience clinique ont démontré que la simple piqûre des tendons est une lésion insignifiante.

*b. Coupures.* — Les coupures des tendons sont longitudinales, obliques ou transversales. Les plaies longitudinales ne changent rien aux conditions des mouvements musculaires, et peuvent être méconnues; les plaies obliques et les plaies transversales amènent, lorsqu'elles sont complètes, un résultat tout opposé; enfin, les plaies qui divisent incomplètement les tendons, dans une direction transversale ou oblique, ont, suivant la quantité de fibres saines conservées, des conséquences variées pour le rétablissement des mouvements.

Lorsqu'un tendon est coupé transversalement, les deux bouts s'écartent l'un de l'autre. Le bout musculaire, attiré par la contraction du muscle, se rétracte davantage que le bout opposé, qui cependant s'écarte aussi du premier par l'action des muscles antagonistes. Aussi quand un des tendons extenseurs des doigts est coupé en travers, le doigt correspondant est fortement fléchi et entraîne avec lui le bout terminal du tendon.

Cet écartement explique comment on ne découvre pas toujours entre les lèvres de la plaie cutanée les extrémités tendineuses coupées, ou au

moins l'extrémité musculaire qui, rétractée plus ou moins haut, a besoin, pour être vue, d'être ramenée à l'aide d'une pince au niveau de la solution de continuité faite à la peau.

Les plaies transversales des tendons s'accompagnent d'une abolition des mouvements accomplis par les muscles auxquels ces tendons se fixent. Si, dans ce cas, quelques mouvements sont conservés, il faut les attribuer à des muscles auxiliaires. On constate encore une disparition des saillies produites par les tendons, quand ces mouvements s'accomplissent.

Les conséquences d'une plaie plus ou moins étendue de la peau avec lésions des tendons sont variables suivant que la plaie suppure ou qu'elle se réunit par première intention. On supposait autrefois qu'un tendon exposé à l'air devait toujours s'exfolier, et que la suppuration qui se développait autour de lui était nécessairement suivie de sa mortification. Cette doctrine était erronée, car l'exfoliation des tendons n'est pas la conséquence forcée des deux circonstances que nous venons de rappeler.

Dans quelques cas les tendons exposés à l'air se dessèchent, se racornissent, prennent une teinte grisâtre et se détachent plus tard par lambeaux. Cette exfoliation des tendons, partielle ou complète, s'accompagne toujours d'une suppuration qui est parfois très-infecte. Dans d'autres cas, les tendons ne s'exfolient pas; on les voit, après quelques jours d'une suppuration qui a envahi toute la plaie, se recouvrir d'une couche de bourgeons charnus rouges qui tranchent par leur couleur avec l'éclat nacré de la fibre tendineuse. Puis, peu à peu, les extrémités coupées des tendons sont entièrement recouvertes par une couche de granulations rutilantes. La mortification est plus fréquente dans les tendons à gaines fibreuses que dans ceux qui sont entourés d'une gaine celluleuse lâche et très-vasculaire, et les gros tendons, comme le tendon d'Achille, sont moins exposés que d'autres à se mortifier.

Quoi qu'il en soit, que les bouts du tendon s'exfolient, ou qu'après une suppuration plus ou moins longue, ils se perdent dans une gangue celluleuse cicatricielle, les résultats sont à peu près les mêmes; les mouvements ne se rétablissent pas.

Une conséquence encore très-fâcheuse de la suppuration, c'est l'adhérence des extrémités tendineuses à la cicatrice. Dans ce cas, cette cicatrice est sans cesse tirillée par le bout musculaire du tendon, et si elle est mince et peu solide elle peut se déchirer et s'ulcérer.

Quand la plaie ne suppure pas, les choses se passent encore d'une façon très-variable. Il peut arriver que, sans intervention chirurgicale, les deux bouts du tendon coupé se rapprochent à cause de la position donnée à la partie malade, et qu'il se fasse une sorte de réunion immédiate qui conservera une grande solidité si l'on n'imprime pas trop tôt des mouvements à la région blessée. La réunion des deux bouts du tendon peut se faire par un tissu intermédiaire, dont nous étudierons plus loin l'évolution en parlant de la *ténotomie*. Si, dans ces deux cas, la cicatrice tendineuse n'adhère pas à la cicatrice cutanée, les mouvements du membre

pourront se rétablir complètement; au cas contraire, le malade éprouvera dans la cicatrice les tiraillements dont j'ai parlé plus haut.

Nous venons de supposer que les deux bouts du tendon coupé se sont soudés, mais il peut arriver que ces bouts ne se réunissent pas. Ils restent alors isolés l'un de l'autre à une certaine distance; leurs extrémités sont tantôt renflées, tantôt amincies, effilées. Quand la division porte sur un tendon à gaine fibro-séreuse, les extrémités divisées du tendon peuvent prendre adhérence sur la face séreuse de cette gaine.

PRONOSTIC. — Ces lésions traumatiques sont toujours graves. La perte de certains mouvements peut en être la conséquence, et il en résulte souvent alors une difformité de la partie par l'action non combattue des muscles antagonistes. Ainsi dans la section des extenseurs des doigts, les fléchisseurs, agissant seuls, entraînent vers la face palmaire de la main les doigts dont les tendons sont coupés; à cette paralysie musculaire, à cette déformation de la partie se joignent encore souvent des tiraillements douloureux qui se produisent dans certains mouvements au niveau de la partie blessée.

TRAITEMENT. — Le chirurgien est consulté : 1° pour les plaies récentes des tendons, 2° pour les conséquences fâcheuses de ces plaies mal cicatrisées. Il faut donc examiner la question du traitement à ce double point de vue :

1° On peut dans les plaies récentes et suivant les cas, obtenir une réunion très-exacte des tendons coupés, à l'aide de la *position des bandages* et de la *suture*.

On a recueilli un bon nombre d'observations qui prouvent que la *position* suffit seule à réunir les plaies des tendons. Rognetta (1) et Mondière (2) ont chacun rapporté des exemples qui ne doivent laisser aucun doute sur l'utilité de ce moyen, lorsqu'on peut, à l'aide de la situation de la partie et d'un appareil convenable, tenir rapprochées les extrémités des tendons divisés. Il faut, du reste, avoir soin de ne pas faire chevaucher les deux bouts du tendon.

Quand un ou plusieurs tendons ont été divisés, on doit donc essayer de les rapprocher en reproduisant le mouvement qu'ils faisaient à l'état normal. On examine alors, à travers la solution de continuité faite à la peau, la situation relative des deux extrémités tendineuses, et si le rapprochement est exact et fixe, on doit essayer de le maintenir en conservant à la partie cette position. Les appareils inamovibles, et en particulier les appareils de plâtre ou de stuc, qui se dessèchent très-rapidement, conviennent à merveille ici. Comme ces appareils doivent rester au moins quinze jours en place, il faut prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter une

(1) Des lésions traumatiques des tendons et de leur traitement (Archiv. de méd., 2<sup>e</sup> série, 1834, t. IV, p. 206).

(2) Quelques faits de médecine pratique; des plaies et de la suture des tendons (Archiv. de méd., 2<sup>e</sup> série, 1837, t. XIV, p. 55).

compression trop forte de la peau. Dans ce but, on commencera par entourer exactement d'une couche épaisse de ouate la partie malade, à l'exception du lieu de la plaie qui devra être laissé à découvert. Des attelles de bois ou de carton soutiendront le membre dans la position la plus convenable pour le rapprochement des bouts du tendon; enfin, on recouvrira la ouate et les attelles d'une bande dextrinée ou enduite de stuc, en ayant soin de maintenir une fenêtre au niveau de la plaie. Un bandage très-simple peut avantageusement remplacer tous les appareils compliqués, de fer ou de bois, qu'on a proposés dans le même but.

La solution de continuité aux téguments doit être réunie par des agglutinatifs ou par la suture, afin d'obtenir une guérison de la plaie sans suppuration.

Cet appareil doit être laissé en place jusqu'après la cicatrisation de la plaie cutanée, de quinze à vingt jours au moins, et lorsqu'on l'ôtera, le malade devra, pendant une huitaine de jours encore, éviter de faire des mouvements avec la partie blessée.

La position et les bandages peuvent, dans un certain nombre de cas, ne point suffire à la réunion des tendons coupés, et l'on doit avoir recours à un mode de rapprochement plus énergique. C'est alors la *suture* qu'on doit employer.

Les anciens, qui attachaient une si grande gravité à la simple piqûre des tendons, tenaient la suture pour fort dangereuse. Guy de Chauliac (1) s'éleva d'abord contre cette doctrine, mais ne parvint point à convaincre les esprits. Les expériences de Haller et celles de Castell (2), en démontrant la faible sensibilité des tendons, devaient engager les chirurgiens à tenter plus souvent qu'autrefois leur suture. Cependant cette opération n'est point entrée franchement dans la chirurgie; et cela a pu tenir non seulement à la crainte du tétanos, mais aussi à d'autres causes. On faisait d'abord à la suture des tendons les objections qu'on adressait à la suture en général, puis on craignait de voir les tendons s'exfolier sous l'influence des fils qui les rapprochaient; enfin on savait que par la position seule on pouvait arriver à obtenir souvent un résultat favorable.

Toutefois, en parcourant les annales de la science, on trouve quelques beaux succès de réunion des tendons par la suture. Ambroise Paré raconte dans son livre des *Monstres et prodiges*, au chapitre XVIII intitulé : *De plusieurs autres choses étranges*, une observation de suture des tendons, qui témoigne de l'étonnement que ce fait avait laissé dans son esprit : « Estienne Tessier, dit-il, maistre barbier, chirurgien, demeurant à Orléans, homme de bien et expérimenté en son art, m'a récité que depuis peu de temps avoit pansé et médicamenté Charles Verignel, sergent, demeurant à Orléans, d'une plaie qu'il avoit receuë au jarret, partie droite, avec incision totale des deux tendons qui fléchissent le

(1) Édit. L. Joubert, p. 263. Rouen, 1649.

(2) Haller, *Disputationes chirurgicæ*, t. IV, p. 295.

» jarret; et pour l'habiller luy fit fléchir la jambe, en sorte qu'il cousit les  
» deux tendons bout à bout l'un de l'autre, et la situa et traita si bien,  
» que la plaie fut consolidée sans estre demeuré boiteux; chose digne  
» d'être bien notée au jeune chirurgien, afin que lorsqu'il lui viendra entre  
» ses mains telle chose, il en fasse le semblable (1).» Mais malgré l'approbation de Paré, on ne compte pas en très-grand nombre les exemples de ce genre. Les plus connus sont ceux qui ont été successivement publiés par Barthélemy (2), d'après la pratique de Larrey, par Acher (3), par Mourgues (4), et qui montrent de très-beaux succès par l'emploi de la suture.

Quand on veut appliquer la suture à une semblable lésion, il faut d'abord donner à la partie une position qui corresponde au mouvement produit par le muscle dont le tendon est coupé, et rechercher avec une pince le bout supérieur du tendon rétracté dans les gaines tendineuses. Dès qu'on a sous les yeux les deux bouts du tendon, on examine, s'ils sont dans un état propre à la réunion des parties, et au cas contraire, on les avive légèrement. On doit d'abord passer un fil dans le bout supérieur, à 2 ou 3 millimètres au moins de la surface de section; on traverse ensuite le bout inférieur avec l'autre chef du fil, on affronte alors les bouts du tendon et on les fixe par un double nœud. Acrel, dans un cas de réunion du tendon extenseur du médius de la main droite, coupa les fils très-près du nœud et les laissa dans la plaie. Il tira ensuite la peau du dos de la main vers les doigts, voulant par là éviter que la plaie du tendon ne correspondît à celle de la peau, et que la cicatrisation venant à les réunir ensemble, les mouvements du tendon ne fussent gênés par son adhérence à la peau. Quoique, dans ce cas, le succès ait été complet, il ne faut pas oublier que vers le quinzième jour quelques gouttes de pus suintèrent à travers la plaie, et que le fil sortit en même temps. Cet abcès guérit vite, il est vrai, mais il paraît plus prudent de conserver au dehors un des chefs du fil qu'on ramène dans un des angles de la plaie cutanée, par le plus court chemin possible.

S'il s'agit d'un tendon très-peu large, de deux lignes environ, un seul point de suture suffit; deux points de suture sont utiles pour chaque tendon de trois lignes de diamètre transversal.

Si, au lieu d'une simple section du tendon, on avait à traiter une plaie avec excision d'une certaine longueur de la corde fibreuse, on pourrait suivre l'exemple de Massa (5), qui, dans un cas de plaie du tendon du médius, réunit le bout musculaire de ce tendon au tendon de l'indicateur, et la

(1) Ambr. Paré, édit. Malgaigne, t. III, p. 42.

(2) *Recherches sur les moyens propres à procurer la réunion des tendons après leur section* (thèse, Paris, 1834, n° 112).

(3) *Journal hebdomadaire*, t. II, p. 222.

(4) *Journal de thérapeutique du Midi*, 1857.

(5) *Gazette salulaire*, 1770, n° 21.