

préférable à l'*extirpation* totale de la tumeur, opération quelquefois longue, laborieuse et qui expose à des inflammations graves.

## CHAPITRE IV.

### MALADIES DES MUSCLES, DES TENDONS ET DES BOURSES SÉREUSES DES TENDONS.

#### ARTICLE I.

##### Blessures des muscles.

Les lésions traumatiques des muscles sont des plaies, des contusions et des ruptures sous-cutanées.

1° Les PLAIES des muscles présentent des différences relatives à la nature de l'instrument vulnérant et surtout à la direction de la solution de continuité. Les plaies *transversales* et *complètes* d'un muscle sont suivies d'un écartement considérable dû à la rétraction des deux bouts; les plaies *longitudinales* ne présentent pas d'écartement. Dans les plaies transversales, on favorise la cicatrisation, en plaçant le membre dans une situation telle, que le muscle blessé soit dans le plus grand état de relâchement; dans les plaies longitudinales, on suit une indication opposée.

2° Si la CONTUSION est peu violente, le muscle contus est le siège de quelques tressaillements; pendant un certain temps, il demeure dans un état d'atonie ou de contracture, son énergie est un peu diminuée, et, au bout de quelques jours, ces phénomènes ont complètement disparu. Si, au contraire, la contusion est violente, on observe la rupture, l'écrasement de quelques faisceaux musculaires, parfois la rupture de petits vaisseaux qui donnent lieu à un épanchement de sang plus ou moins considérable. D'ordinaire ce sang se résorbe; d'autres fois on voit se former un abcès. La contusion des muscles peut en produire la paralysie, et par suite la dégénérescence graisseuse.

3° RUPTURES DES MUSCLES. Elles sont la conséquence d'un effort violent; on les a observées au tronc, sur le grand droit antérieur de l'abdomen, les muscles des gouttières vertébrales, le *psaos iliaque*; au cou, sur le *sterno-mastoidien*; aux membres, sur le *delfoïde*, le *biceps brachial*, le *couturier*, les *jumeaux*, le *crural antérieur*, etc.

La rupture est tantôt complète, tantôt incomplète; dans ce dernier cas, elle intéresse une portion plus ou moins étendue du muscle. Immédiatement après la rupture, les deux bouts du muscle obéissant aux lois de la tonicité, s'écartent l'un de l'autre, et dans leur intervalle s'épanche une certaine quantité de sang. Sous l'influence de l'inflammation qui succède à

toute division des parties vivantes, il s'y dépose plus tard de la lymphe plastique qui s'organise et forme une cicatrice propre à rétablir la continuité de l'organe blessé.

Au moment où un muscle se rompt, les malades ressentent un bruit de craquement analogue à celui que produirait la rupture d'une corde fortement tendue et une douleur très-vive, que l'on a comparée à un coup de fouet, de pierre ou de bâton. Les mouvements départis au muscle dans l'état normal sont abolis; au niveau du point correspondant à la rupture, existe une dépression, qui augmente lorsqu'on place le membre dans une situation telle, que le muscle est allongé, qui diminue au contraire par le relâchement de l'organe. Enfin, une ecchymose, conséquence nécessaire de l'infiltration du sang dans le tissu cellulaire environnant, se montre quelques jours après l'accident.

Les ruptures des muscles se terminent en général par une guérison prompte; l'organe blessé reprend, au bout de quelque temps, l'intégrité de ses fonctions. Il est rare que cette lésion soit suivie d'une inflammation suppurative.

Les indications à remplir ressortent suffisamment du tableau que nous venons de tracer: il faut favoriser la cicatrisation du muscle, en le mettant dans le plus grand relâchement possible, c'est-à-dire, en donnant au membre une situation telle, que les deux bouts du muscle soient rapprochés, et en maintenant cette situation au moyen d'un bandage approprié. On peut également rendre cette coaptation plus intime, en exerçant sur toute l'étendue du membre une compression méthodique à l'aide d'un bandage roulé.

Nous rapprochons de la lésion précédente l'affection désignée sous le nom de *tour de reins* ou de *LUMBAGO*; maladie qui consiste, soit dans une contraction violente de la masse musculaire des lombes, soit dans la rupture de quelques fibres de cette masse musculaire. Elle résulte d'un violent effort accompli pour soulever un fardeau, ou d'un redressement brusque du tronc. Elle est caractérisée par une douleur très-vive dans la région dorsale inférieure, augmentant encore, mais beaucoup moins, par la pression. Il suffit, pour la guérir, de prescrire le repos absolu pendant quelques jours, et d'appliquer sur la région malade quelques sangsues ou quelques ventouses scarifiées.

#### ARTICLE II.

##### Blessures des tendons.

1° Les PLAIES des tendons sont de simples piqûres ou bien, au contraire, des sections longitudinales, obliques, transversales. Les trois premières espèces de solutions de continuité ne présentent qu'un intérêt secondaire. Il n'en est pas de même des *sections transversales*: celles-ci sont incomplètes ou complètes. Dans ce dernier cas, les deux bouts du tendon s'écartent l'un de l'autre, et cet écartement est d'autant plus considérable que



les fibres musculaires insérées au tendon sont plus longues et le tissu cellulaire ambiant plus lâche.

Il est facile de reconnaître les plaies transversales complètes des tendons. En examinant le fond de la plaie, on aperçoit les deux bouts du tendon divisé séparés l'un de l'autre par un intervalle plus ou moins grand; les mouvements des organes auxquels le tendon blessé s'insère sont abolis; lorsque le muscle se contracte, la peau qui recouvre le tendon n'est plus soulevée par ce dernier comme elle l'est dans l'état normal.

Lorsque les plaies des tendons sont abandonnées à elles-mêmes, les deux bouts de l'organe se cicatrisent isolément et les mouvements du levier osseux qui donne insertion au tendon sont amoindris ou abolis; il se peut néanmoins que les deux bouts du tendon se soudent; dans les deux cas, ils contractent parfois avec la peau qui les recouvre des adhérences plus ou moins fortes qui s'opposent au glissement de l'organe pendant la contraction du muscle.

Il importe donc, pour prévenir la cicatrisation isolée des bouts du tendon, de donner au membre blessé une situation telle, que ces bouts soient rapprochés le plus possible, ce qu'on obtient par une position convenable maintenue au moyen de bandages; si l'écartement est trop considérable pour être combattu par la seule position, on a recours à un ou deux points de suture simple; une fois la cicatrisation opérée, on imprime avec ménagement des mouvements au levier osseux qui donne insertion au tendon, pour rompre les adhérences avec la peau. On a proposé, dans les plaies des tendons déjà anciennes, et alors que les bouts se sont cicatrisés isolément, de les mettre à découvert pour les aviver et en faire la réunion par la suture (voir, plus loin, *Ténoraphie*).

2° RUPTURES DES TENDONS. On désigne sous ce nom des solutions de continuité de ces organes, opérées pendant une violente contraction du muscle auquel le tendon appartient. Ces ruptures ont été observées au tendon d'Achille, au tendon du muscle crural antérieur, au tendon rotulien. Il ne sera question que de la rupture du tendon d'Achille; les particularités relatives à la rupture des autres tendons seront facilement déduites de la description suivante :

La rupture du tendon d'Achille est la conséquence d'une contraction violente et instantanée des muscles jumeaux et soléaire, soit au moment de la flexion, soit au moment de l'extension du pied. Cet accident est arrivé souvent à des danseurs pendant qu'ils exécutaient un entrechat. La rupture a lieu, en général, à environ quatre ou cinq centimètres au-dessus du calcaneum. Au moment même où cet accident arrive, les malades tombent; ils ressentent quelquefois un bruit de craquement et une vive douleur; ils conservent la faculté d'élever le talon en contractant les péroniers latéraux et les muscles profonds de la région postérieure de la jambe; ils peuvent même marcher, toutefois avec une certaine difficulté. En examinant la partie inférieure de la face postérieure de la jambe, on constate par la vue, et mieux encore avec le doigt, une dépression répondant à l'un des points de la continuité du tendon, augmentant lorsqu'on fléchit le pied sur la

jambe, diminuant lorsqu'on étend le membre. Quelques jours après l'accident se manifeste souvent une ecchymose, due à l'infiltration du sang dans le tissu cellulaire sous-cutané.

La rupture du tendon d'Achille est suivie de phénomènes de réparation propres à rétablir la continuité de l'organe; il est probable que, sous l'influence de l'inflammation qui succède à toute espèce de solution de continuité, il y a sécrétion d'une certaine quantité de lymphé plastique, laquelle s'épaissit, se durcit, et s'interpose aux deux bouts du tendon.

L'indication à remplir dans cette blessure est de rapprocher aussi directement que possible les deux bouts du tendon pour en obtenir la cicatrisation. C'est en donnant au membre une situation convenable qu'on obtient ce résultat; il suffit de fléchir la jambe sur la cuisse et d'étendre le pied sur la jambe. Pour la contention, on a proposé différents appareils; le plus simple est une bande de toile imbibée de dextrine avec laquelle on entoure le pied et la jambe. L'appareil, une fois solidifié par la dessiccation, maintient le membre dans une position invariable. Ou peut l'enlever après trois semaines à un mois, sauf à le réappliquer si la consolidation n'est pas complète.

3° On peut rapprocher des ruptures des tendons les *plaies sous-cutanées* de ces organes. Ces plaies sont produites volontairement, dans le but de remédier à une difformité occasionnée par la rétraction d'un muscle. Immédiatement après la section, les deux bouts de l'organe divisé s'écartent l'un de l'autre; toutes les fois que cet écartement ne dépasse pas six centimètres, la continuité du tendon se rétablit par une cicatrice de nouvelle formation. Bouvier considère la formation du tendon nouveau comme étant due au tissu cellulaire ambiant qui se change en un cordon solide de nature fibreuse; d'autres pathologistes admettent que la cicatrisation se fait au moyen de la lymphé plastique déposée dans la gaine du tendon et les aréoles du tissu cellulaire, laquelle lymphé se convertit en cordon cellulo-fibreux d'abord, puis en cordon tendineux.

## DE LA TÉNORAPHIE.

La ténoraphie est la suture des bouts d'un tendon divisé.

Cette opération peut être pratiquée dans trois circonstances différentes : 1° dans les blessures récentes, à l'effet d'obtenir la réunion immédiate des bouts du tendon; 2° dans des cas de blessures anciennes, quand les deux bouts du tendon se sont cicatrisés isolément; 3° dans des cas de plaies des tendons avec perte de substance.

**Manuel opératoire.** S'agit-il d'une plaie récente, il suffit d'affronter les deux bouts du tendon divisé, par un ou deux points de *suture à points séparés* (A, fig. 10, p. 27), en ayant soin de passer l'aiguille de façon que le plat se trouve dans l'axe du tendon pour diviser le moins possible de fibres tendineuses. Le choix du fil est peu important. La réunion est assez solide du troisième au quatrième jour pour permettre de l'enlever.

Dans les plaies anciennes, alors que les deux bouts du tendon se sont



cicatrisés isolément, on commence par inciser les téguments dans la direction normale du tendon divisé; on recherche chacun des deux bouts, qui d'ordinaire présentent un renflement plus ou moins considérable. On détruit les adhérences contractées par les bouts du tendon qu'on avive séparément, et l'on procède à la réunion comme dans les blessures récentes. Le même procédé est applicable aux cas où il existe une perte de substance du tendon. L'affrontement des bouts séparés peut seulement nécessiter une dissection plus étendue. Il est de règle, après ces opérations, de fermer la plaie des téguments, de prévenir une phlegmasie consécutive par l'application de compresses d'eau froide, et surtout de maintenir le membre dans une position qui s'oppose à tout tiraillement des bouts tendineux réunis.

## ARTICLE III.

**Blessures des bourses séreuses des tendons.**

Les particularités relatives à ce genre de lésion seront exposées plus loin, à l'occasion des phlegmasies des bourses séreuses (voy. p. 232).

## ARTICLE IV.

**Inflammation des muscles.**

L'inflammation des muscles ou *myosite* est caractérisée par une induration contenue exactement dans les limites du muscle malade, de la tuméfaction, des douleurs vives, des accidents fébriles plus ou moins intenses.

Cette affection paraît être plus fréquente chez l'homme que chez la femme, aux muscles des membres supérieurs qu'à ceux des membres inférieurs; elle se développe consécutivement à une fatigue musculaire, à la rupture ou à la déchirure de quelques fibres, à un refroidissement subit, à un phlegmon diffus propagé du tissu cellulaire sous-cutané aux muscles.

Elle débute par une douleur plus ou moins vive sur le trajet du muscle malade, augmentant par la pression, accompagnée parfois d'une sensation d'engourdissement et d'œdème du membre, lorsque, sous l'influence de la tuméfaction inflammatoire, les vaisseaux et les nerfs voisins sont comprimés. Cette tuméfaction, facile à reconnaître à la simple vue, est limitée aux muscles enflammés; elle donne au doigt une sensation d'induration que l'on a comparée à une plaque cartilagineuse ou ligneuse; la peau de la région est incolore et adhérente à la tumeur, dont la base est plus ou moins mobile. Les mouvements exécutés dans l'état normal par les muscles enflammés sont abolis ou très-limités, et comme ces mêmes muscles ont subi une rétraction, le membre est tantôt dans la flexion forcée, tantôt dans l'extension forcée, etc., suivant que la phlegmasie a envahi les muscles fléchisseurs ou extenseurs. En général, les phénomènes locaux que nous venons de mentionner sont accompagnés de fièvre, de soif, d'anorexie, de nausées, d'urines rouges et briquetées.

La myosite se termine le plus souvent par résolution, rarement par suppuration. Dans ce dernier cas, il se forme tantôt une seule collection purulente, tantôt plusieurs foyers. On ne la confondra pas avec le phlegmon simple, qui est caractérisé par le gonflement et la rougeur de la peau, l'absence d'induration; ni avec la rétraction musculaire, dont la marche est plus lente et qui ne s'accompagne pas de phénomènes inflammatoires appréciables.

**Anatomie pathologique.** Au début, le tissu cellulaire qui sépare les fibrilles est rouge, et la fibre musculaire, qui n'a point encore cette teinte, augmente de densité, entre dans un état de demi-contraction qui persiste jusqu'au moment où la fibre musculaire elle-même, emprisonnée dans un exsudat rouge, perd sa coloration et devient friable; lorsque la suppuration a lieu, la fibre musculaire disparaît dans une étendue plus ou moins grande.

L'examen microscopique d'un muscle enflammé montre au début les *fibres musculaires primitives* baignées par un exsudat renfermant un grand nombre de noyaux fibro-plastiques dont quelques-uns sont disposés dans le sens longitudinal. Plus tard, on voit des fibres cellules en voie de développement. Les fibres musculaires primitives sont décolorées, les striations longitudinales ont disparu. Des cellules de graisse se déposent entre les *faisceaux primitifs* du muscle; elles sont superposées suivant la direction de la fibre musculaire; les faisceaux musculaires primitifs subsistent, malgré l'accumulation de la graisse, et sont encore, jusqu'à un certain point, susceptibles de se contracter. Les vaisseaux sanguins qui se distribuent aux faisceaux musculaires sont augmentés de volume et peuvent même se rompre, et donner lieu à de petites hémorragies interstitielles qui sont reconnaissables à la présence de cristaux d'hématoidine, longtemps encore après qu'il n'est plus possible de reconnaître la présence des globules du sang.

**Traitement.** On combat l'inflammation des muscles par des onctions d'onguent mercurel sur la région malade; les émissions sanguines locales sont indiquées lorsque l'affection a une marche aiguë et rapide; les bains, les cataplasmes émollients, les vésicatoires volants sont des adjuvants utiles. Les abcès consécutifs à la myosite seront ouverts de bonne heure.

Les abcès des muscles sont des abcès chauds ou des abcès froids. Les premiers succèdent à la myosite; les autres se montrent chez les sujets atteints de l'affection morvo-farcineuse (p. 77), de pyohémie (p. 41), ou bien ils sont *idiopathiques*. Ces derniers ont un siège de prédilection pour les muscles du membre supérieur, notamment le biceps brachial. Ils donnent lieu à la formation d'une tumeur qui s'accroît lentement, sans changement de couleur de la peau, sans douleur, sans altération des fonctions du muscle. Le diagnostic en est parfois fort obscur et l'affection simule une tumeur solide. Une ponction exploratrice est nécessaire parfois. Le traitement consiste à ouvrir largement le kyste purulent, en y pénétrant avec précaution pour ne pas blesser de vaisseaux importants, et à panser à plat pour obtenir une cicatrisation du fond vers la surface.



## ARTICLE V.

## Inflammation des bourses séreuses des tendons.

Cette inflammation se présente sous deux formes : ou bien elle ne donne lieu à aucun épanchement dans le sac séreux, ou bien il se forme un liquide qui s'accumule dans la bourse séreuse. On ne saurait mieux comparer ces deux états qu'à la pleurésie sèche, et à la pleurésie avec épanchement.

1° L'inflammation des bourses séreuses sans épanchement a été désignée sous les noms de CRÉPITATION DOULOUREUSE DES TENDONS, d'AÏ, de TÉNOSITÉ. Elle se développe dans toutes les régions qui sont pourvues de coulisses fibro-synoviales propres à favoriser le glissement des tendons; ainsi, autour des malléoles, sur le trajet des tendons fléchisseurs ou extenseurs du poignet; le plus souvent cependant sur le trajet des radiaux externes, du long abducteur et du court extenseur du pouce. Elle reconnaît pour cause une violence extérieure, un exercice fatigant accompli par tout le membre; d'après cela, on comprend que cette affection se montre surtout chez les sujets qui exercent une profession où la main est appelée à faire des efforts soutenus : les blanchisseuses, les maçons, les jardiniers, etc.

Cette affection se présente sous l'apparence d'une tumeur dont la forme est modelée sur celle de la gaine séreuse; tumeur en général peu volumineuse, presque indolente lorsque le membre est à l'état de repos, douloureuse lorsque le patient exécute des mouvements, et donnant lieu, pendant l'exercice de ces derniers, à une *sensation de crépitation qui rappelle celle que produit l'écrasement de l'amidon*; la peau qui recouvre la tumeur est chaude et colorée en rouge. La maladie guérit, en général, dans l'espace de quelques jours; dans un petit nombre de cas, elle passe à l'état chronique et donne lieu consécutivement à une transformation *fongueuse* des tissus fibro-synoviaux.

Le diagnostic en est facile, d'après le siège, la forme de la tumeur, son mode d'origine. Lorsqu'elle occupe la gaine des tendons des radiaux externes, elle simule une fracture de l'extrémité inférieure du radius; mais un examen attentif fait facilement éviter l'erreur, attendu que, d'une part, la déformation du poignet n'est pas la même dans les deux cas, et que la crépitation de la ténosité ne ressemble pas à celle d'une fracture.

Le pronostic est bénin; on guérit promptement cette affection par le repos des parties affectées, par l'application sur la tumeur de quelques topiques résolutifs auxquels on peut ajouter une compression modérée.

2° L'inflammation des bourses séreuses avec épanchement est, la plupart du temps, la conséquence d'une plaie dans laquelle l'organe est intéressé par un instrument piquant, tranchant, contondant. Les opérations pratiquées sur les membres et dans lesquelles ces bourses séreuses sont ouvertes, telles que les amputations et les désarticulations des doigts et des orteils,

sont aussi très-souvent suivies d'une inflammation. Celle-ci se montre également après des contusions violentes, des entorses, etc.

Cette inflammation se présente sous la forme d'une tumeur située sur le trajet de la gaine enflammée, tumeur d'un volume variable, accompagnée de douleur augmentant par les mouvements imprimés aux tendons, de chaleur et de rougeur de la peau; le gonflement est dû au liquide épanché dans l'intérieur de la poche; ce liquide est séreux. Lorsque l'inflammation se termine par résolution, le liquide est résorbé et la tumeur disparaît graduellement; si c'est par suppuration, il se forme dans la poche un abcès enkysté qui s'ouvre directement à l'extérieur ou bien seulement après avoir au préalable versé son contenu dans le tissu cellulaire sous-cutané. Dans d'autres cas, l'inflammation suppurative se propage aux bourses séreuses voisines et jusqu'au tissu cellulaire intermusculaire; de là des phénomènes réactionnels intenses, parfois un phlegmon diffus qui produit des désordres assez graves pour conduire le malade au sacrifice du membre. Lorsque l'inflammation reste circonscrite dans la bourse séreuse et que l'abcès s'est ouvert, le malade est encore exposé à d'autres accidents; les tendons mis en contact avec l'air sont parfois frappés d'une mortification partielle désignée sous le nom d'*exfoliation*; de là des suppurations plus ou moins longues jusqu'à ce que la partie gangrenée soit éliminée; le plus souvent la membrane granuleuse qui se forme à la surface du tendon contracte des adhérences avec celle qui se développe à la surface de la plaie; d'où résulte une gêne dans les mouvements de glissement du tendon et parfois même un état permanent d'immobilité de la partie à laquelle le tendon se rend, le tendon formant une corde inextensible; dans la plupart des cas cependant la cicatrice est assez lâchement unie aux parties subjacentes pour permettre quelques mouvements.

Le siège et la forme de la tumeur permettent de ne pas méconnaître l'inflammation des membranes séreuses des tendons. Toutefois, comme ces organes se rencontrent principalement au voisinage des articulations, il serait possible de confondre la maladie avec une inflammation articulaire; dans cette dernière affection, le gonflement n'est pas circonscrit sur un des côtés de la jointure, il s'accompagne de douleurs beaucoup plus vives pendant les mouvements.

Le pronostic est grave, d'une part, en raison de la possibilité de l'extension de l'inflammation aux parties voisines; de l'autre, en raison de l'abolition partielle ou totale des mouvements exécutés par les tendons dans l'état normal.

**Traitement.** Il est préventif ou curatif. En cas de blessure d'une gaine tendineuse, on réunit la plaie et on condamne le membre à un repos absolu; s'il existe une plaie contuse, on soumet la région blessée à une irrigation continue d'eau dégoûrdie (p. 57). Dès que l'inflammation est développée, on la combat par les antiphlogistiques; s'il se forme un abcès, on l'ouvre de bonne heure, pour éviter la rupture de la poche et l'infiltration du pus dans le tissu cellulaire; si l'abcès se convertit en fistule, on agrandit l'ouverture par une incision qui met le fond du foyer à découvert. Pour