

ganglion; 2° que l'écrasement simple ou précédé d'une légère piqûre, uni à la compression, est le moyen qu'on doit employer d'abord, parce qu'il réussit assez souvent; 3° qu'à son défaut, il faut user, soit d'injections iodées, soit d'incisions sous-cutanées; enfin 4° qu'après avoir vu échouer tous ces moyens, il faudrait, s'il existait une gêne trop grande dans la partie, recourir à l'incision simple.

## 5° Lésions traumatiques des synoviales tendineuses.

Les bourses synoviales tendineuses peuvent recevoir des contusions et des plaies qui donnent lieu à différents accidents inflammatoires.

a. Les **plaies** par un instrument piquant n'ont aucun caractère particulier; celles par instruments tranchants et contondants méritent au contraire de fixer toute l'attention du chirurgien.

On les reconnaît à l'écoulement d'un liquide onctueux qui cesse peu à peu de sortir au bout de trente à quarante heures. Dans les cas les plus heureux, la plaie se cicatrise, et il ne se manifeste aucun des phénomènes qu'on doit redouter. Mais très-souvent, lorsque le liquide séreux cesse de couler, du pus se montre, et une inflammation purulente envahit la gaine blessée et quelquefois les gaines voisines. On se trouve alors devant les accidents les plus redoutables du phlegmon diffus. Si la suppuration s'arrête, la guérison n'est le plus souvent obtenue qu'au prix d'une adhérence du tendon à sa gaine et d'une impossibilité de mouvoir la partie à laquelle se rend ce tendon.

b. **Contusion.** — Il est rare d'observer une contusion limitée aux seules gaines tendineuses; cependant cet accident s'observe quelquefois à la suite de coups portés sur la partie inférieure du bord externe de l'avant-bras. Le plus souvent les contusions des gaines tendineuses se rencontrent avec d'autres lésions plus graves des os et des muscles, et sont masquées par elles. Quand on a pu rencontrer quelques contusions limitées aux gaines assez superficielles des muscles extenseurs de la main, on a vu se former rapidement une tumeur de forme allongée suivant la direction du tendon, bientôt indolente, ne disparaissant que lentement, quand il ne s'y développe pas des phénomènes inflammatoires.

Si la contusion, au lieu d'être rapide et violente, est peu intense, mais lentement continue, il survient des accidents d'une autre nature. Le malade accuse du gonflement et de la douleur qui, s'éteignant peu à peu, fait place à une gêne assez marquée et à une roideur telle que le blessé ne peut plus faire usage de son membre.

**TRAITEMENT.** — Dans les blessures où l'on soupçonne qu'une gaine tendineuse a été atteinte, il faut recommander le repos absolu de tout le membre. S'il y a plaie, on fera tous ses efforts pour obtenir une réunion immédiate, en ayant soin d'enlever les points de suture aussitôt qu'on croira faite l'agglutination des parties. Dans les cas où il n'existe point en

même temps de contusion trop forte, on peut espérer une guérison prompte. Si la réunion immédiate manque, il faut recouvrir la partie blessée avec des cataplasmes émollients, ou la soumettre à l'irrigation continue quand la réaction inflammatoire est trop vive.

Mais les émollients et l'irrigation continue ne suffisent pas toujours à arrêter la propagation de la phlegmasie suppurative. C'est alors que de larges incisions sont indiquées et peuvent sauver la partie malade d'une désorganisation plus complète.

Il est rare que les contusions ou les plaies des gaines tendineuses guérissent sans laisser quelque gêne, sinon une impossibilité absolue de mouvoir les parties auxquelles se rendent les tendons. C'est dans l'emploi combiné de bains prolongés, de mouvements méthodiques, de douches de vapeur, que le malade trouvera quelque soulagement à son mal.

## CHAPITRE V.

## MALADIES DES MUSCLES ET DES TENDONS.

Nous étudierons dans deux sections distinctes de ce chapitre les maladies des muscles et celles des tendons, rapprochant ainsi des lésions qui ont souvent une même cause.

## SECTION PREMIÈRE.

## MALADIES DES MUSCLES.

Les affections propres au tissu musculaire ne sont pas très-communes, et de là vient que sur beaucoup de points elles ne sont pas bien étudiées. Nous nous bornerons à des indications très-sommaires sur les moins fréquentes de ces lésions, et nous donnerons plus de développement à l'histoire des autres.

On peut diviser comme il suit l'étude des altérations physiques ou fonctionnelles du tissu musculaire : 1° *inflammation des muscles* ou *myosite*; 2° *pseudoplasmes* et *entozoaires des muscles*; 3° *troubles fonctionnels des muscles* (paralysies et contractures musculaires); 4° *lésions traumatiques des muscles*.

## ARTICLE PREMIER.

## DE L'INFLAMMATION DES MUSCLES.

Le tissu musculaire est de tous les tissus du corps un des moins prompts à s'enflammer. Cependant on connaît aujourd'hui assez bien le travail phlegmasique qui se produit dans les muscles, soit spontanément, soit à la suite de traumatisme, et l'on donne le nom de *myosite* à cette inflammation.

Certaines maladies générales, comme la morve, le farcin, l'infection purulente, etc., s'accompagnent d'altérations variées des muscles, et surtout d'abcès musculaires; mais nous ne parlerons guère ici de ces lésions, car l'histoire de leur développement appartient tout à fait à l'étude des maladies infectieuses que nous venons de citer.

HISTORIQUE. — On trouve dans un travail de Ploucquet (1), publié à la fin du siècle dernier, quelques notions, très-vagues à la vérité, sur l'inflammation des muscles, confondue trop souvent avec les douleurs rhumatismales, syphilitiques, etc. Les recherches de Gendrin (2) sur l'inflammation musculaire forment le premier travail sérieux sur ce sujet, et depuis lors on s'est souvent borné à consigner les résultats des études expérimentales de ce médecin. Les observations cliniques de myosite sont peu nombreuses et souvent fort incomplètes; cependant on trouvera dans les travaux mentionnés ci-dessous des renseignements qui peuvent servir à tracer une histoire générale de la myosite spontanée ou traumatique.

BOKKE BOKMA DE BOER, *Dissert. de Sarcogenesi et morbis musculorum organicis*. Groningæ, 1834. — DIONIS DES CARRIÈRES, *De la myosite* (thèse de Paris, 1851). — SCHNEPF, *De l'utilité des préparations mercurielles dans la myosite* (*Moniteur des hôpitaux*, 1856, p. 179). — FRIEDBERG, *Anatomische Erscheinungen der Muskel-Entzündung* [Phénomènes anatomiques de l'inflammation des muscles] (*Wochenblatt d. Zeitschrift der Gesellschaft d. Aerzte zu Wien*, 1856, n° 5). — P. FISCHER, *De la myosite*. Paris, 1859. — O. WEBER, *Zur Entwicklungsgeschichte des Eiters* [Sur le développement du pus] (*Virchow's Archiv*, 1858, Bd. XV, S. 465). On rencontre dans ce dernier mémoire un exposé du mode de suppuration des muscles fait d'après les doctrines générales du professeur Virchow.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE. — L'anatomie et la physiologie pathologiques de l'inflammation musculaire *traumatique* ont été bien étudiées par Gendrin, qui a suivi le processus inflammatoire chez des animaux dont il irritait mécaniquement les muscles; mais les lésions anatomiques de la myosite *spontanée* sont encore assez mal connues. Aussi ce qui sera dit ultérieurement sur ce point se rapportera presque toujours à la myosite traumatique.

On trouve d'abord dans le tissu cellulaire qui sépare les unes des autres les fibrilles du muscle une rougeur due à une hyperémie des vaisseaux. La fibre musculaire, qui ne paraît pas participer à cette teinte, augmente de densité et passe à un état de demi-contraction, qui persiste tant qu'il n'existe pas d'autre altération que la coloration sanguine inter-fibrillaire. Gendrin a soutenu qu'on n'augmentait pas cet état de contraction par l'irritation ou la section d'un nerf. Il prétend même que si, par un séton passé au travers d'un muscle long, on vient à produire cette contraction inflammatoire au centre du muscle, on voit, par l'irritation galvanique

(1) *Dissertatio de myositide et nevrítide*. Tubingue, 1790.

(2) *Histoire anatomique des inflammations*, 1826, t. II, p. 188.

du nerf, les extrémités se contracter et la partie enflammée rester immobile. A mesure que l'inflammation fait des progrès, le tissu cellulaire s'infiltré de sérosité, et augmente de volume et de consistance. Les fibres musculaires sont emprisonnées dans un exsudat d'un rouge sombre; elles perdent leur coloration et deviennent friables. Le muscle adhère alors à sa gaine celluleuse et aux organes environnants. Plus tard, si la suppuration a lieu et qu'elle soit rapide, le pus reste disséminé, infiltré entre les fibres du muscle, tandis qu'il se rassemble en foyer quand c'est lentement que la suppuration s'est faite. La fibre musculaire disparaît alors suivant une étendue plus ou moins grande. Dans certaines suppurations chroniques froides des muscles, bien étudiées par Linhart (1), la cavité de l'abcès qui a succédé à la réunion de petits foyers purulents est couverte d'une espèce de membrane pyogénique. La substance musculaire est dégénérée en graisse vers la cavité de l'abcès, et le tissu cellulaire est hypertrophié et traversé par de grandes cellules graisseuses. Enfin arrive une période de réparation durant laquelle une espèce de cal cellulo-fibreux vient combler la perte de substance et remplacer le tissu musculaire détruit.

Friedberg a étudié avec soin les altérations micrographiques des muscles enflammés, et ses recherches sont assez faciles à répéter, car sur un même muscle existent tous les stades du travail phlegmasique. On trouve d'abord les fibres musculaires primitives entourées d'une masse exsudative dans laquelle s'est développée une abondante quantité de noyaux fibroplastiques dont quelques-uns sont disposés longitudinalement. A un degré plus avancé de la lésion, apparaissent des fibres celluleuses en voie de formation.

La fibre primitive est décolorée et perd peu à peu ses stries transversales. Des granulations grasses la pénètrent plus tard, et l'on peut y suivre les diverses transformations de la dégénérescence graisseuse de ces fibres. On voit aussi assez souvent des globules de graisse rangés comme un cordon de perles entre les fibres musculaires.

Les vaisseaux sanguins sont hyperémiés sur certains points et rompus sur d'autres. On découvre en effet parfois de petites hémorragies entre les fibres, et quand les globules sanguins ne sont plus reconnaissables, on constate du pigment grenu, des cristaux d'hématine, etc.

ÉTIOLOGIE. — J'ai déjà dit, et il est bon de le rappeler, que la maladie rhumatismale, l'infection purulente, la fièvre puerpérale, la morve, la syphilis, peuvent être la cause de suppurations dans les muscles. Mais ces altérations musculaires s'effacent devant le trouble général de l'économie, et il n'est pas question ici de cette myosite symptomatique. Les muscles s'enflamment parfois par propagation de l'inflammation. Ainsi, dans le phlegmon de la fosse iliaque, le psoas, le muscle carré des

(1) *Beitrag zur Lehre von den kalten Abscessen* [Contributions à la doctrine des abcès froids] (*Oesterr. Zeitschrift f. pract. Heilkunde*, V. Jahrgang, 1859).

lombes, le muscle iliaque, peuvent être atteints de cette espèce d'inflammation. Les lésions osseuses du mal de Pott amènent aussi des myosites par propagation.

Les causes habituelles de la myosite étudiée surtout dans cet article, sont les plaies, les contusions, les ruptures sous-cutanées des muscles, l'impression du froid sur une partie couverte de sueur, enfin la fatigue musculaire par un exercice trop rude ou trop longtemps continué. A propos de cette dernière cause, on s'est demandé si la grande fatigue ne mettait pas l'économie dans un état analogue à celui des animaux surmenés qui contractent si facilement le charbon, et si les suppurations musculaires n'étaient pas consécutives à cet état général. Il est probable que l'influence de la fatigue est très-puissante dans ce cas, mais on ne peut pas nier que parfois l'inflammation n'ait été primitive et bien localisée aux muscles.

La myosite s'observe surtout chez les adultes et rarement chez la femme, qui ne se livre guère aux travaux rudes auxquels l'homme est particulièrement employé. Dans ces conditions, ce sont les muscles qu'on exerce énergiquement qui sont surtout atteints, tels que les muscles postérieurs de la jambe, les muscles adducteurs du bras. On a soutenu, en raison de ces circonstances, qu'il n'existait pas de myosite spontanée, et que dans tous les cas il y avait rupture des fibres musculaires. Le fait est difficile à prouver, parce qu'au moment où l'on observe la maladie il est souvent impossible de rien dire sur les premières lésions du mal.

SYMPTOMATOLOGIE. — La myosite qui débute soit après de grands efforts, soit après des contusions, s'annonce par une douleur fixe, très-vive, sur une partie ou sur tout le trajet d'un muscle. Cette douleur, que la pression et les mouvements augmentent, s'accompagne d'un gonflement limité au muscle, qui se dessine en relief comme par le fait d'une contraction permanente. Ce muscle présente au toucher une induration peu élastique, qui acquiert rapidement une consistance cartilagineuse ou ligneuse, et dans un de ces cas le malade semblait avoir un mollet de bois. L'induration, sur laquelle insiste particulièrement Dionis des Carrières, peut envahir la totalité du muscle ou n'en occuper qu'une portion; elle est probablement liée à l'infiltration plastique ou à la contraction tonique de l'organe. La peau est incolore, mais il y a souvent de la chaleur dans la région.

Quelques jours après le développement de la myosite, on constate un gonflement œdémateux, et parfois quelques ecchymoses dans les parties voisines. Les mouvements spontanés sont impossibles, et les mouvements communiqués, difficiles et douloureux. La rétraction inflammatoire qui s'empare du muscle suffit à bien expliquer certaines positions des membres, telles que l'adduction forcée du bras dans la myosite du grand pectoral, et la demi-flexion du pied dans l'inflammation des muscles du mollet.

La fièvre peut manquer dans les cas légers, et quand l'inflammation occupe un muscle peu volumineux; mais elle a d'ordinaire une moyenne

intensité; dans quelques cas, auxquels nous avons fait allusion plus haut, à la suite de grandes fatigues, d'exercices violents et prolongés, cette fièvre a été très-vive et s'est promptement accompagnée de symptômes alarmants. On trouve dans la thèse de Pétel (1), une observation d'un assez grand intérêt à ce point de vue. Un mécanicien, âgé de quarante ans, fut pris de grandes douleurs dans les membres et d'une lassitude générale après s'être livré à un travail très-rude. Ces douleurs étaient exaspérées par le moindre mouvement; il y avait peu de symptômes généraux. On trouvait le long des membres des tumeurs allongées, fusiformes, sans couleur ni chaleur, mais très-sensibles à la pression et surtout dans les mouvements. Le malade mourut cinq jours après le début des accidents. On vit, à l'autopsie, les aponévroses d'enveloppe des muscles dilatées, et quand on les incisait, on trouvait que le muscle était transformé en une pulpe grisâtre, homogène, dans laquelle on reconnaissait parfois des fibres musculaires.

A côté de ces formes aiguës de la myosite, il existe une forme chronique à développement lent, sans douleur durant le repos, sans rougeur ni chaleur, mais que caractérise surtout une induration ligneuse du muscle.

La résolution est la terminaison la plus fréquente de la myosite; la suppuration est rare, en dehors de l'état puerpéral, farcineux, etc.

Linhart a décrit, sous le nom d'*abcès froids des muscles*, des collections de pus qui se formeraient, selon lui, dans les muscles sans phénomènes hyperémiques, sans induration du tissu. Ces tumeurs, petites ou larges, sont mobiles, et la peau normale glisse au-dessus d'elles; quand elles s'ouvrent au dehors, la suppuration est très-longue. Ce médecin soutient que ces abcès, en se développant au voisinage des insertions musculaires, peuvent se propager jusqu'aux os et les altérer. Ces collections de pus s'observent surtout chez des scrofuleux.

DIAGNOSTIC. — On peut confondre facilement la myosite simple, subaiguë, avec l'*infiltration syphilitique des muscles*, et pour être fixé sur le diagnostic de la syphilis musculaire, on interrogera les antécédents du malade, la nature des douleurs, qui sont surtout provoquées par la pression ou les mouvements dans la myosite simple, tandis qu'elles sont nocturnes et spontanées dans la syphilis; enfin on se servira surtout de la véritable pierre de touche en cas pareil, c'est-à-dire du traitement par l'iodure de potassium.

La myosite diffère du *rhumatisme musculaire* par la fixité de la douleur et du gonflement; du *phlegmon*, par l'absence de rougeur, d'empatement superficiels, et par l'induration du muscle; enfin d'une certaine *rétraction musculaire*, par le début rapide et l'existence de la douleur.

PRONOSTIC. — La myosite simple unique n'est point grave; elle pourrait le devenir, si, n'étant point combattue, elle entraînait une rétraction per-

(1) Thèse de Paris, 1835, n° 67.

manente, et par suite l'ankylose plus ou moins complète de l'articulation voisine. Mais c'est une affection des plus sérieuses lorsqu'elle existe sur un assez bon nombre de muscles à la fois, et qu'elle survient chez un individu épuisé et surmené.

TRAITEMENT. — Quand on doit traiter une myosite isolée, traumatique, chez un individu robuste, il faut avoir recours tout de suite au repos de la partie malade, à une abondante émission de sang par des sangsues, enfin à des cataplasmes et à des bains très-prolongés. Dès que l'état aigu a diminué, on emploie les vésicatoires volants, les pommades résolutives, mercurielles, etc., et enfin la compression. Si des abcès se développent, on doit les ouvrir de bonne heure.

Mais si l'on est appelé à traiter ces inflammations promptement suppuratives des muscles chez des hommes surmenés par le travail, il faut s'abstenir d'émissions sanguines, et s'opposer à ces graves accidents par des toniques, du repos, des incisions hâtives, etc.

## ARTICLE II.

### PSEUDOPLASMES ET ENTOZOAIRES DES MUSCLES.

Les muscles peuvent s'hypertrophier, devenir le siège de productions nouvelles, homœomorphes ou hétéromorphes, enfin donner asile à des entozoaires, dont une espèce, le *Trichina spiralis*, a dernièrement appelé l'attention des observateurs.

1° Le tissu musculaire peut s'hypertrophier dans différentes conditions que le chirurgien doit connaître. Quelquefois cette hypertrophie est congénitale, comme dans la macroglossie, où l'on a constaté, à côté d'altérations remarquables du système lymphatique, une véritable hyperplasie du tissu musculaire. Les fibres circulaires du col de la vessie peuvent aussi éprouver une augmentation de nombre, et amener du côté des voies urinaires des accidents de rétention, comme ceux produits du côté des voies digestives, par l'hypertrophie des fibres circulaires du pylore.

La substance des muscles hypertrophiés est plus rouge et plus résistante qu'à l'état normal. Les fibres primitives des muscles sont aussi plus épaisses, jusqu'à quatre et cinq fois dans les hypertrophies cardiaques.

Il ne faut pas confondre cette sorte d'hypertrophie musculaire avec celle qui résulte d'une nutrition plus abondante par l'exercice des parties. On ne trouve point dans cette dernière hypertrophie d'épaississement des fibres primitives des muscles, mais une simple augmentation dans le nombre des fibres.

2° On voit très-rarement des *pseudoplasmes* développés primitivement dans le tissu musculaire, qui n'est atteint, en général, que par propagation d'une tumeur voisine. Quand un muscle se trouve en rapport avec une tumeur fibreuse, un kyste, un enchondrome, il est peu à peu comprimé,

aplatis, quelquefois réduit à un feuillet très-mince; mais si, au lieu d'un de ces pseudoplasmes homœomorphes, il s'agit d'une de ces productions morbides qui, comme l'épithéliome et le cancer, s'infiltrent si facilement dans les tissus sains, on voit le muscle, pénétré peu à peu par les éléments anatomiques du tissu morbide, se confondre avec la tumeur primitive. C'est dans l'épithéliome des lèvres et dans les diverses formes de cancer du sein, qu'on peut le mieux étudier ce mode d'altération des muscles. L'examen micrographique fait voir, sur des fibres très-rapprochées les unes des autres, les différentes formes de la lésion, depuis le moment où la fibre musculaire simplement décolorée, exsangue, conserve encore ses stries transversales, jusqu'à l'époque où cette fibre est gorgée des éléments corpusculaires de l'épithéliome et du cancer. Quand il s'agit d'un muscle volumineux, il n'est pas rare de voir des fibres musculaires aussi profondément altérées conserver le parallélisme qu'on aperçoit dans les muscles sains.

Les signes propres aux lésions des muscles sont, dans ce cas, masqués par ceux de la tumeur voisine; mais une abolition plus ou moins complète de la fonction musculaire est la conséquence immédiate ou éloignée de cette altération des muscles.

3° On trouve aussi, mais assez rarement, dans les muscles, des *entozoaires* comme le *Cysticercus cellulosæ* et le *Trichina spiralis*. Dans ces derniers temps, l'attention des médecins a été surtout appelée sur la présence de ce dernier helminthe. Le *Trichina spiralis* se voit au milieu des faisceaux du tissu musculaire, renfermé dans un kyste et roulé en spirale. On peut, à un fort grossissement, constater que cet helminthe a de 0<sup>mm</sup>,8 à 1<sup>mm</sup>,11 de longueur, et que son corps n'a pas plus de 0<sup>mm</sup>,008 d'épaisseur à son extrémité antérieure et de 0<sup>mm</sup>,02 à son extrémité postérieure. On a trouvé les trichines en très-grand nombre dans des muscles flétris et sur des cadavres amaigris; elles semblent provenir d'une alimentation avec de la viande déjà infectée de trichines.

## ARTICLE III.

### TROUBLES FONCTIONNELS DES MUSCLES.

Il se produit dans les muscles, le plus souvent sous l'influence d'altérations du système nerveux, deux ordres de troubles fonctionnels: les uns sont caractérisés par un défaut de contraction volontaire du muscle, et les autres par une contraction involontaire, spasmodique ou permanente.

L'histoire de ces *paralysies* et de ces *contractures* musculaires tient par un très-grand nombre de points à la médecine proprement dite, mais le chirurgien est souvent appelé à détruire les résultats de ces phénomènes morbides par l'application d'appareils, et même par des opérations sanglantes; il faut donc présenter ici un aperçu très-sommaire de ce