

LIVRE IV

MALADIES DES MUSCLES ET DES TENDONS

I. AFFECTIONS CHIRURGICALES DES MUSCLES

CHAPITRE PREMIER

LÉSIONS SOUS-CUTANÉES

§ 1^{er}. — Contusion

La contusion des muscles a été l'objet de peu de travaux. On trouve à peine sur ce sujet quelques réflexions dues à ALLISON, qui divise l'étude de cette lésion en trois classes bien distinctes.

1^o Le muscle étant à l'état de repos, reçoit une contusion légère, il s'ensuit alors simplement une sorte de stupéfaction. Le muscle ainsi maltraité réagit à sa façon, on voit se produire quelques contractions fibrillaires. Si le choc est plus violent, il détermine l'apparition de véritables contractures.

2^o Au moment du choc le muscle est en contraction; alors, d'après ALLISON, on constate un simple engourdissement et le muscle se relâche; le malade veut-il exécuter un mouvement, aussitôt un tremblement violent et douloureux, une contraction spasmodique irrégulière s'emparent du muscle contus; le membre entier devient le siège de mouvements cloniques comme dans l'épilepsie spinale. Ces phénomènes résultent uniquement de la commotion nerveuse, et leur existence ne comporte aucune lésion anatomique spéciale.

3^o La contusion est violente. — Il y a écrasement, broiement de la fibre musculaire, rupture vasculaire, épanchement sanguin plus ou moins considérable. Tant qu'elle n'a pas amené le broiement, la contusion des muscles est une lésion de médiocre importance. Un massage bien fait suffit d'ordinaire à faire disparaître les accidents que nous avons signalés. Lorsqu'il y a écrasement et déchirure la suppuration est presque inévitable.

§ 2. — Ruptures musculaires

Bibliographie. — *Ruptures musculaires.* — J. SÉDILLOT, *De Ruptura musculari*, in-4^o, 1788, et *Mémoires de la Société de médecine*, 1817. — PORTAL, *Anatomie méd.*, t. II, p. 411. — JANSON, *Diss. sur la rupture des tissus*, Paris, 1803. — ROULIN, *Du mécanisme des ruptures musculaires*, in *J. de physiologie expérimentale*, 1821, t. 1^{er}, p. 295. — LARREY, *Mém. de chirurgie milit.*, t. III, p. 288. — RICHARDSON, *American Journal*, 1857, in *Gaz. méd.*, t. III, p. 288. — G.-U.-F. UHDE, *Zur kasuist. subcut. Rupt. der Muskeln u. Sehnen.*, in *Arch. f. klin. Chir.*, Bd. XVI, A. 1, Berlin, 1874. — VERNEUIL, *Annales du congrès de Clermont-Ferrand*, 1876, et *Mémoires de chirurgie*, t. 1^{er}. — NICHOLS, *Rupture spontanée du plantaire grêle*, in *Boston Med. and Surg. Journal*, août 1878. — SILBERSTEIN, *Rupture spontanée des fibres muscul. striées*, in *Wiener med. Presse*, t. XIX, 1879. — *Soc. de chir.*, 1881. LARGER, p. 247. — H. BOUSQUET, p. 428. — FARABEUF, p. 293, 453. Thèses de Paris. — 1847, BOUQUET. — 1878, DEVENY. — 1879, MAFFRE. — 1880, RÉGEARD (Bibliogr.).

Les ruptures musculaires sont fréquentes pendant le cours, et surtout pendant la convalescence de certaines fièvres graves. C'est là un accident qui ne nous arrêtera pas : nous nous bornerons à étudier les ruptures musculaires qui surviennent chez l'homme sain. Elles se produisent avec ou sans lésion des téguments, dans ce dernier cas l'affection rentre dans la catégorie des plaies contuses ordinaires.

Historique. — Jusqu'à la fin du siècle dernier, cette lésion a été confondue avec la rupture des tendons ou avec les douleurs rhumatismales musculaires consécutives aux efforts, contusions, etc. ROUSSILLE-CHAMSERU, le premier, présenta à la Société royale de médecine un mémoire sur ce sujet (1781). Des observations analogues furent publiées ensuite par FAGUES et DERAMÉ. En 1786 J. SÉDILLOT fit des ruptures musculaires le sujet de sa thèse et reprit de nouveau la question en 1817; ce deuxième mémoire, resté classique, a servi de base aux travaux ultérieurs. BICHAT, D. LARREY, S. COOPER, RICHERAND, VELPEAU, NÉLATON ont successivement apporté à ce point de chirurgie le tribut de leurs observations. Plus récemment LEGOUEST, VIRCHOW, VERMAS ont étudié de nouveau ce sujet; enfin, dans ces dernières années (1881), les observations présentées à la Société de chirurgie par LARGER et l'un de nous, puis les rapports de FARABEUF ont montré que la fréquence de ces ruptures était plus grande qu'on ne le croyait et que souvent, jusqu'à ce jour, elles avaient été confondues avec des hernies musculaires.

Étiologie. — Deux causes peuvent occasionner une rupture musculaire : 1^o un effort brusque; 2^o un traumatisme violent.

L'effort brusque dans lequel les muscles fournissent un travail hors de proportion avec l'effet produit entraîne fréquemment la rupture musculaire. Dans les mouvements d'ensemble (saut, course, équitation, action de soulever des fardeaux), dans les efforts physiologiques ou pathologiques (vomissement, défécation, accouchement, tétanos, épilepsie) ces conditions se rencontrent

souvent. La rupture se produit brusquement en une seule fois, ou progressivement et par une série de petites déchirures successives. Le muscle, d'ordinaire, était déjà malade.

Le traumatisme peut, lui aussi, déterminer une rupture musculaire. On comprend facilement qu'un corps orbe mû avec une vitesse ou une force considérable frôle les téguments sans les déchirer et rompe les muscles sous-jacents; ce résultat sera atteint avec une facilité d'autant plus grande que la contraction aura été plus intense. Des faits de ce genre ne sont pas rares en chirurgie d'armée.

Anatomic pathologique. — « Les ruptures musculaires proprement dites occupant le ventre même du muscle, affectent le plus ordinairement les fléchisseurs, dont les fibres sont longues et les tendons très courts... Beaucoup plus rarement les extenseurs sont affectés » (NÉLATON). Un épanchement sanguin plus ou moins abondant accompagne cet accident. Il peut se résorber complètement par la suite, ou donner lieu à la formation de tumeurs spéciales (hématomes), dont le diagnostic est parfois difficile et qui ont été confondues avec des carcinomes ou des fibromes (MOORE, VELPEAU, TRÉLAT, DESPRÉS). Plus tard, au voisinage de la section se produit une dégénérescence granulo-graisseuse. Lorsque la réunion a lieu, c'est toujours par l'intermédiaire du tissu conjonctif.

Symptômes immédiats. — Au moment d'une rupture musculaire le sujet ressent une douleur vive, aiguë, qu'il compare à un coup de fouet ou à un coup de bâton; en même temps il perçoit et quelquefois même ceux qui l'entourent entendent d'une façon manifeste un bruit de craquement. Les mouvements à l'accomplissement desquels le muscle contribuait ou de l'exécution desquels il était seul chargé, diminuent d'amplitude ou sont totalement impossibles. Instinctivement le malade recherche la position qui favorisera le mieux le relâchement du muscle. La palpation, si l'on examine la région avant que l'épanchement sanguin soit considérable, permet de rencontrer la dépression occasionnée par l'écartement des deux fragments du muscle et le renflement formé par ses extrémités rétractées. Bientôt se montre un gonflement manifeste, suivi dans les vingt-quatre heures ou les premiers jours d'une ecchymose étendue. Dans certains cas l'épanchement sanguin, très abondant, est loin d'être en rapport avec la rupture des veines intra-musculaires. Au mollet, par exemple, où ce phénomène semble assez fréquent, VERNEUIL l'attribue à la rupture de veines variqueuses enflammées; ceci expliquerait les accidents graves (phlébite et thrombose) qui se produisent quelquefois, surtout si l'intervention n'est pas sage et prudente.

Ecchymoses et gonflement disparaissent à la longue, puis le membre reprend son volume normal.

Symptômes consécutifs. — Si la réunion n'a pas eu lieu, fait ordinaire, il persiste un certain nombre de signes de la plus haute importance. Au moment des contractions, le bout supérieur du muscle augmente de volume, devient dur, forme sous les téguments une tumeur plus ou moins considérable. Il subit alors une sorte d'ascension vermiculaire; on le voit remonter le long de sa gaine, augmenter progressivement de volume pendant qu'une

dépression de plus en plus accentuée se creuse sur le trajet de la gaine laissée vide par la rétraction du corps charnu. Dépression et tumeur sont parfaitement appréciables à la vue. La figure 28 en donne une idée des plus nettes; elle a été faite d'après une photographie que DAUVÉ a mise à notre disposition. Si l'on fait cesser la contraction musculaire la tumeur se réduit, la gouttière s'efface et l'on voit le méplat qu'elle formait disparaître peu à peu.

Du côté du segment inférieur du muscle, aucun phénomène appréciable; il n'y a ni corde, ni saillie.

Diagnostic. — C'est principalement avec les ruptures des tendons et les hernies

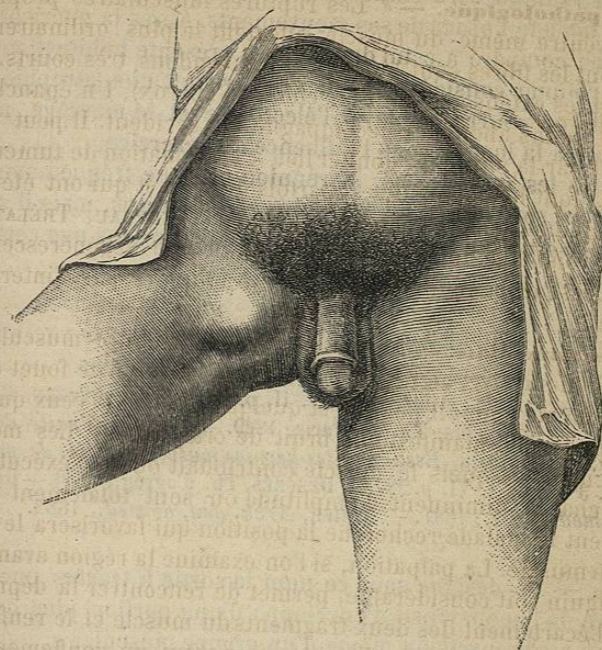


Fig. 28. — Rupture du moyen adducteur.

musculaires que l'on a confondu l'affection qui nous occupe. Le gonflement et surtout l'épanchement sanguin éloigneront l'idée d'une rupture tendineuse. Quant à la hernie musculaire, les commémoratifs, l'absence de déchirure à l'aponévrose donneront de graves présomptions en faveur d'une rupture, mais ce qui est caractéristique, c'est la différence d'aspect du membre pendant le repos et pendant la contraction musculaire, ce sont le mode de formation de la tumeur, en particulier l'existence de cette longue gouttière sur laquelle nous avons appelé l'attention. « Cet aspect spécial du membre, disait FARABEUF à la Société de chirurgie, a pour moi presque la valeur d'une autopsie. »

Pronostic. — Au point de vue général, semblable accident ne présente aucune gravité; la suppuration est rare, toutefois les fonctions du membre sont dans certains cas gravement compromises.

Traitement. — Durant les premiers jours qui suivent la rupture il faut

s'efforcer de prévenir l'inflammation et favoriser la résorption de l'épanchement sanguin. Les résolutifs, l'emploi d'un bandage légèrement compressif joints au repos complet du membre suffiront dans la plupart des cas. Le massage peut être indiqué si l'on est sûr qu'il n'y a pas de veines enflammées dans la région. Lorsque les douleurs sont vives, l'épanchement sanguin abondant, les émissions sanguines locales (sangsues, ventouses scarifiées) rendent des services. En tous cas il faudra, par la position du membre et un bandage approprié, mettre en contact les extrémités du muscle divisé de façon à en faciliter l'adhérence.

Dès que la réunion sera suffisamment avancée, on s'empressera de faire reprendre au malade l'usage de ses mouvements. Après la guérison, le membre du côté malade comparé à celui du côté sain présente habituellement une diminution de volume considérable; il s'est produit une atrophie musculaire contre laquelle on pourra employer l'électricité et le massage, mais qui disparaîtra surtout à la longue sous l'influence de l'exercice.

Malgré toutes les précautions, la réunion manque fréquemment, les fonctions du membre sont alors plus ou moins compromises, mais il sera toujours possible, à l'aide d'un bandage bien fait, de remédier dans une certaine mesure à cette infirmité.

§ 3. — Hernies musculaires

Bibliographie. — PORTAL, *Anat. méd.*, t. II, p. 142. — DUPUYTREN, *Gaz. des Hôp.*, 4 juillet 1829. — ROUILLOIS, Th. de Paris, 1829. — JOBERT, *Traité des plaies par armes à feu.* — MOURLON, *Essai sur les hernies muscul.*, in *Mém. de méd. et pharm. milit.*, 1861, 3^e série, t. VI, p. 227. — DESPRÈS, Th. d'agrég., 1866. — BAUDIN, *Recueil de mém. de méd. milit.*, 1881. — NIMIER, *Arch. gén. de méd.*, 1882.

Définition. — On désigne sous ce nom la sortie à travers une éraillure ou une déchirure de l'aponévrose d'enveloppe d'une portion plus ou moins considérable d'un seul muscle ou même d'un groupe musculaire.

L'étude de cette affection est de date récente. Signalées pour la première fois par PORTAL au siècle dernier, les hernies ont été étudiées successivement par DUPUYTREN, BÉRARD, MOURLON et récemment par BAUDIN.

Étiologie. — Toutes les causes qui pourront amener la formation d'une ouverture aponévrotique favoriseront la production de la hernie. De ce nombre sont : les efforts musculaires, les contractions rapides et brusques par lesquels l'aponévrose, malgré sa résistance, est largement ouverte. Au lieu d'être subite, la formation de l'orifice anormal peut être lente et progressive, les fibres qui constituent la trame du manchon fibreux se déchirant successivement, pour ainsi dire à chaque nouvelle contraction. MOURLON explique de cette façon le développement de quelques hernies des muscles du mollet chez les cavaliers qui ont l'habitude de monter par la méthode dite à l'anglaise. Les plaies par instruments divers ne laissent que rarement après elles des hernies musculaires; toutefois, on doit faire une exception en faveur des hernies du jambier antérieur.

siège. — La hernie musculaire se rencontre surtout aux membres et au tronc, sur les muscles de l'abdomen; certains sujets dont les aponévroses sont minces et peu résistantes présentent une prédisposition spéciale à cette lésion. Inutile d'insister, étant donné ce qui précède, pour prouver que l'affection est particulière au sexe masculin et se voit surtout chez ceux qui se livrent à des exercices violents.

Symptômes. — Au moment de l'accident, le malade perçoit presque toujours un craquement plus ou moins intense avec douleur vive, qui cesse au bout de peu de temps. BAUDIN, admettant que les aponévroses sont absolument insensibles, croit que ce symptôme ne peut être rattaché qu'à la complication d'une rupture partielle du muscle, la douleur se proportionnant au nombre des faisceaux musculaires rompus. Cette douleur disparaît bientôt; puis se forme au moment de la contraction du muscle, une tumeur dure, indolente, non pédiculisée, dont le volume varie avec l'étendue de la déchirure aponévrotique. Lorsque le malade relâche ses muscles ou lorsque le chirurgien le force à tenir le membre dans l'extension, la tumeur se réduit en partie ou, du moins, il est toujours possible de la faire diminuer par la compression, car il est rare de voir des adhérences se produire. Lorsque la réduction est complète on peut parfois arriver à sentir, avec les doigts, l'orifice aponévrotique. Chaque contraction musculaire amenant le renouvellement de la hernie, il s'ensuit rapidement une fatigue assez notable et par suite de la gêne dans les mouvements.

Diagnostic. — Nous avons déjà décrit dans le chapitre précédent les signes sur lesquels on se base pour établir le diagnostic des ruptures musculaires, et appris à différencier cette affection d'avec la hernie. Pour fixer complètement ce point important, à l'exemple de MOURLON, nous croyons utile de réunir ces signes sous forme de tableau.

RUPTURE MUSCULAIRE

1^o Bruit de craquement au moment de l'accident. Douleur vive reparaissant ensuite pendant un certain temps lorsque le muscle se contracte. Épanchement sanguin constant, son degré varie suivant les cas.

2^o Impossibilité complète d'exécuter les mouvements auxquels préside le muscle rompu.

3^o Enfoncement plus ou moins facile à constater; écartement des extrémités musculaires, qui devient encore plus manifeste pendant la contraction.

4^o La contraction porte exclusivement sur la partie supérieure du muscle. C'est à ses dépens que se fait l'écartement. Le bout inférieur du muscle reste étranger au phénomène et ne se contracte pas.

HERNIE MUSCULAIRE

1^o Bruit de craquement si la rupture est subite. Aucun phénomène lorsqu'elle se fait peu à peu. Douleur moins constante que dans le cas précédent, si elle est due à la seule déchirure de l'aponévrose elle ne reparaît pas. Pas d'épanchement sanguin.

2^o Les mouvements confiés au muscle, quoique plus difficiles, sont toujours possibles, même immédiatement après la production de la hernie.

3^o Jamais d'enfoncement, parfois lorsque le muscle est complètement au repos, on a pu en refoulant la tumeur, sentir les bords de l'orifice aponévrotique. Ces cas sont rares.

4^o Aucune dépression ne se forme; celle qui existait pendant le repos physiologique disparaît entièrement. L'extrémité du muscle située au-dessous de la tumeur et dont le tendon se comportent comme à l'état normal.

La hernie musculaire peut encore être confondue avec un kyste, un abcès par congestion, etc. Il nous paraît inutile d'insister pour établir un diagnostic différentiel, il suffira que le chirurgien soit prévenu de la possibilité d'une pareille erreur pour l'éviter.

Pronostic. — La hernie musculaire ne constitue pas une affection grave; c'est une simple infirmité plus ou moins gênante, suivant les cas, et suivant la difficulté à la maintenir réduite. Elle ne guérit jamais seule, augmente au contraire de jour en jour si le malade n'est pas soigneux, et peut arriver à compromettre gravement les fonctions du membre.

Traitement. — Pour amener une guérison complète, on a proposé de mettre à découvert le muscle hernié puis de faire suppurer la plaie, de façon à déterminer une cicatrice solide oblitérant la perte de substance. Le muscle contracterait ainsi des adhérences anormales, mais le rétablissement des fonctions pourrait ensuite les faire disparaître à la longue. C'est là un procédé par trop radical, que l'on doit réserver pour certains cas spéciaux. Il est beaucoup plus simple de maintenir la hernie avec un bandage en couil ou en peau de chien, auquel on pourra joindre une pelotte si on le juge nécessaire. Ce simple moyen suffira, dans la plupart des cas, pour permettre au malade de vaquer à ses occupations.

CHAPITRE II

PLAIES DES MUSCLES. — MYOSITES

La piqûre des muscles est un accident de peu d'importance. Si l'instrument est d'un petit calibre, les fibres musculaires sont simplement écartées, s'il est plus volumineux, il y a attrition d'un certain nombre de fibres et souvent suppuration consécutive.

Les plaies par instrument tranchant atteignent le muscle perpendiculairement ou parallèlement à ses fibres. La section est-elle parallèle à l'axe du muscle, la plaie se réduit à une boutonnière imperceptible; si elle est perpendiculaire, les extrémités du muscle coupé se rétractent dans sa gaine, laissant entre elles un écartement très variable. Lorsque plusieurs muscles sont sectionnés ils se rétractent à des hauteurs différentes en rapport avec la longueur de leurs fibres.

Mécanisme de la réparation. — Les plaies dont nous venons de parler peuvent se réunir par première intention; en pareille circonstance, le travail cicatriciel se fait aux dépens du tissu cellulaire ambiant, une simple ligne blanchâtre qui ne nuit en rien aux fonctions du muscle persiste après la cicatrisation. Les phénomènes de la réparation sont loin d'être aussi simples lorsqu'il s'agit de plaies contuses ou de plaies avec perte de substance. Dans ce cas, la suppuration est fatale, de là des adhérences à la cicatrice et conséquemment de la gêne dans les mouvements du membre.

§ 1^{er}. — Myosite traumatique

Bibliographie. — DIONIS DES CARRIÈRES, *Études sur la myosite*, Th. de Paris, 1851, — VELPEAU, *Myosite*, in *Gaz. des Hôp.*, 1852. — SCHNEPF, *Utilité des préparations mercurielles dans la myosite*, in *Moniteur des Hôpitaux*, p. 179, 1856. — FISCHER, *De la myosite*, Paris, 1859. — TUNDEL, *Ueber einige perniciöse Falle von acuter Periostitis und Myositis*, in *Klinik Mittheil. von der med. Abtheil. des Allgmen. Krankenhauses im Hamburg*, p. 93, 1862-1863. — G. HAYEM, *Note sur les altérations des muscles*, in *Gaz. méd.*, 1866, p. 698 et 712. — FOUCAULT et HAYEM, *Myosite suppurée suraiguë*, in *Soc. anat.*, t. XIV, p. 506, 1869. — TSCHAUISKY, *Ueber die Entzündlichen Veränderungen der Muskelfasern*, in *S. Stricker's Studien*, Heft 1, 1870. — DEMARQUAY, *Régénér. des organes et tissus*, Paris, 1870. — HAYEM, *Myosite symptom.*, in *Arch. de physiologie*, 1870, t. III. — HAYEM, *Cicatrisation des muscles après leur section sous-cutanée*, in *Société de biologie, C.-R.*, 1870. — FISCHER, *Plaies des muscles*, in *Pilha und Billroth*, Bd. I, p. 139. — ROY, *Du psôitis traumatique*, Th. de Paris, 1873. — RESELER, *Abcès phlegmoneux des muscles*, Th. de Paris, 1875. — MARQUET, *Recherches expérimentales sur le processus inflammatoire dans les muscles*, Th. de Nancy, 1879. — GUERMONPREZ, Th. de Lille, 1879. — *Contribution à l'étude de la myosite, Myosite chronique*, in *Revue des sciences médicales*, 1880.

Dès qu'un muscle a été sectionné il se fait une stase sanguine dans les capillaires des extrémités, puis en même temps une prolifération abondante de tissu conjonctif, aux dépens du tissu connectif interfasciculaire et de celui qui entre dans la structure de la gaine des vaisseaux sanguins. « Les cellules du tissu embryonnaire se trouvent non seulement à la surface de la plaie mais encore entre les faisceaux primitifs, à une profondeur qui varie suivant l'intensité de l'inflammation et la période de la maladie » (CORNIL et RANVIER). Que deviendra par la suite ce tissu conjonctif ainsi anormalement développé? Une foule de facteurs (nature de la blessure, milieu, états diathésiques originels ou acquis de l'individu) entrent alors en jeu, et, suivant le cas, l'inflammation restera stationnaire, déclinera, ou passera à l'état aigu (suppuration).

Lorsque l'inflammation reste stationnaire, les éléments embryoplastiques deviennent des centres générateurs de fibres inodulaires. Le tissu conjonctif ainsi produit étouffe les fibres musculaires, l'inflammation laisse des traces indélébiles de son passage. Si l'inflammation diminue, les éléments embryoplastiques comprimés entre les faisceaux musculaires sont frappés de dégénérescence granulo-graisseuse, ils se résorbent facilement, le tissu embryonnaire situé à la surface de la section s'organise, et la guérison a lieu par son intermédiaire.

Quel est, dans ces divers phénomènes, le rôle de la fibre musculaire? L'accord est loin d'être fait parmi les auteurs qui se sont occupés de la question. Les uns (GENDRIN, OLLIVIER) veulent que le tissu connectif soit seul en cause, d'autres (WALDEYER, HOFFMANN, HAYEM) font jouer un rôle important aux éléments propres du muscle; d'autres enfin (STRAUSS) prétendent que toutes les parties constituantes prennent part au processus.

Myosite suppurée. — C'est de toutes les terminaisons de l'inflammation des