

RD30
T73
1897
V.3

TRAITÉ DE CHIRURGIE

TOME III

AFFECTIONS DES ARTICULATIONS

PAR

MM. NÉLATON, LAGRANGE, QUÉNU

TRAUMATISMES

ENTORSES — LUXATIONS — PLAIES ARTICULAIRES

Par CH. NÉLATON

Chirurgien des hôpitaux. — Professeur agrégé de la Faculté de Paris.

CHAPITRE PREMIER

DE L'ENTORSE EN GÉNÉRAL



BONNET, *Maladies des articulations*, t. I. — BAUDENS, *Gazette méd. de Paris*, 1852. — PANAS, art. ARTICULATIONS du *Dict. de méd. et de chir. prat.* — LAGRANGE, art. ENTORSE du *Dictionn. encyclop.* — DALLY, Thèse de Paris, 1857. — GIRARD, *Bulletin de therap.*, 1858. — ESTRADÈRE, Thèse de Paris, 1865. — RECLUS, *Bull. méd.*, 1890. — SPECKHAHN, Thèse de Paris, 1884. — NORSTROM, *Traité théorique et pratique du massage*. Paris, 1884.

L'entorse se produit lorsque les mouvements d'une articulation sont portés au delà de leurs limites physiologiques sans qu'un déplacement permanent s'ensuive.

D'après cette définition, l'entorse peut être considérée comme le premier degré de la luxation ainsi que le voulait Paré. Mais elle peut aussi passer pour le premier degré d'une fracture articulaire ou péri-articulaire, car les effets du mouvement forcé sont différents dans les énarthroses et dans les gynglimes.

Dans les énarthroses, une tête articulaire exécute un mouvement incompa-

000454

tible avec l'intégrité de la capsule qui la contient : cette capsule est distendue ou partiellement déchirée, il y a entorse; un degré de plus et la tête traverse la déchirure agrandie pour donner naissance à la luxation.

Dans les gynglimes, l'effort n'est plus supporté par un ligament capsulaire, large, aplati, qui se laisse facilement perforer, mais ce sont des cordons fibreux solidement implantés sur le squelette articulaire, qui sont sollicités à permettre un déplacement antiphysiologique. Ces ligaments ne cèdent point, et si la violence est considérable, ou bien le ligament arrache son point d'implantation et donne naissance à une entorse plus ou moins grave, ou bien l'os se rompt à son point le plus faible (fait ordinaire chez les vieillards). A tout bien considérer, de telles fractures ne sont que des entorses dont elles représentent le degré extrême, et la fracture du radius, la fracture par arrachement du péroné, rentrent de plein droit dans cette catégorie de lésions.

Je me garderai à coup sûr de déroger à l'usage et de les étudier comme entorses, mais les considérations précédentes ont pour but de faire comprendre la différence des effets du mouvement forcé suivant qu'il porte sur les énarthroses ou sur les gynglimes. Dans le premier cas il aboutit à la luxation, à la fracture dans le second, dans tous les deux le premier effet de l'effort est l'entorse.

L'entorse des gynglimes est beaucoup plus fréquente que celle des énarthroses.

Causes. — Toute violence assez grande pour provoquer un mouvement forcé dans une jointure peut produire l'entorse : directement ou indirectement.

La cause directe est celle qui exerce ses effets au niveau même de la jointure; elle agit sur une des extrémités articulaires et l'écarte de l'autre. Telle est l'action d'un corps pesant tombant sur le genou; il atteint le tibia par exemple, tend à le séparer du fémur et force les ligaments.

Ailleurs une chute a lieu sur les pieds. Le pied violemment tourné en dehors ou en dedans transmet à la jambe le mouvement de rotation qui lui est imprimé, et c'est l'articulation du genou qui résiste et devient le siège des lésions : l'entorse est de cause indirecte.

Rarement l'entorse succède à une contraction musculaire exagérée et brusque; cette cause ne détermine guère que les entorses vertébrales. Mais si la contraction musculaire seule ne suffit pas généralement à produire l'entorse, son influence adjuvante est très grande, elle place et maintient une jointure dans des conditions défavorables à la résistance. C'est ainsi qu'une chute faite sur le pied moyennement étendu ne provoque souvent aucun retentissement sur les diverses articulations du tarse, tandis qu'une entorse succède au même accident si le pied est maintenu en abduction par la contraction des adducteurs.

Parmi les causes *prédisposantes*, la première à signaler est l'existence d'une entorse antérieure : nous citerons ensuite les déviations accidentelles ou acquises, les attitudes imposées par le genu valgum, les pieds bots, les ankyloses du genou. Ces affections ont une réelle influence sur la production des faux pas et des mouvements forcés qui en résultent, elles conduisent à l'entorse non seulement en imposant des changements de direction aux différents segments d'un membre, mais encore et plus souvent peut-être en diminuant l'étendue d'un mouvement qu'elles sont physiologiquement appelées à augmenter. L'ankylose du genou, par exemple, empêche cette jointure de participer aux mouvements de rotation imprimés au pied, et laisse l'effort se concentrer

sur la jointure tibio-tarsienne, qui aurait pu normalement se soustraire aux effets de la violence.

Enfin les atrophies musculaires favorisent aussi les effets des mouvements forcés. A l'état physiologique, les muscles, en se contractant vigoureusement au moment d'un traumatisme, appliquent les uns contre les autres les surfaces articulaires, et dans une certaine mesure les empêchent de se déplacer. La simple tonicité musculaire maintient normalement au contact les surfaces qui se correspondent, et la paralysie ou la parésie des muscles péri-articulaires amène leur écartement. Cela est bien évident dans la paralysie deltoïdienne.

Cette laxité articulaire d'origine musculaire jouerait donc un certain rôle dans la production des entorses, et Masse (de Bordeaux) ⁽¹⁾, Lagrange, ont insisté sur cette cause prédisposante.

La laxité articulaire ne dépend pas seulement de l'insuffisance des muscles, mais aussi d'une faiblesse congénitale ou acquise de l'appareil ligamenteux. Depuis longtemps on a répété, sans grande preuve du reste, que les entorses se voyaient de préférence chez les lymphatiques et les scrofuleux. M. Aubeau ⁽²⁾, qui a consacré sa thèse à l'étude de ce sujet, déclare que cette laxité est réelle, qu'elle est plus ou moins généralisée, quelquefois mono-articulaire, et effectivement liée au lymphatisme et à la scrofule.

Je ne ferai que signaler l'influence des âges sur les effets du mouvement forcé; il est de connaissance vulgaire qu'une violence de force suffisante pour produire une fracture chez un vieillard ne provoquera qu'une entorse chez un adulte ou un enfant. Mais lorsqu'il s'agit de dire quelle est la fréquence relative des entorses chez l'adulte et l'enfant, on se trouve fort empêché et dans l'obligation de répéter que l'entorse des enfants est relativement rare.

Anatomie pathologique. — L'anatomie pathologique de l'entorse ne repose que sur les constatations faites dans les expériences cadavériques. Depuis longtemps on a reproché à cette anatomie pathologique expérimentale de ne pas être absolument exacte, parce qu'elle ne tient pas compte des effets de la contraction musculaire. Elle donne cependant des résultats importants et, faute de mieux, c'est à elle qu'il faut s'en référer.

^{1°} *Lésions portant sur les ligaments.* — Les ligaments qui supportent l'effort peuvent être : déchirés, désinsérés, arrachés avec la parcelle osseuse sur laquelle ils s'implantent. La forme et la force des ligaments ont une grande influence sur la nature de la lésion produite; c'est ainsi que la déchirure se verra surtout sur les ligaments larges et aplatis, sur les capsules en particulier. Ces dernières n'ont pas partout la même épaisseur, elles présentent parfois une zone d'amincissement, au niveau de laquelle elles se déchirent. Ce sont encore les ligaments capsulaires ou membraneux qui se laissent désinsérer : la désinsertion de la capsule sur la partie inférieure de la tête humérale n'est pas rare, non plus que celle du ligament antérieur du coude, ou du renforcement capsulaire antérieur de l'articulation tibio-tarsienne. Cette désinsertion s'accompagne souvent d'un décollement périostique plus ou moins étendu. En revanche, la déchirure ou la désinsertion des ligaments forts et trapus, des ligaments cylindroïdes, est une rare exception; l'arrachement de leurs implantations est la règle. Ce phénomène n'a rien qui puisse surprendre si l'on se rappelle les

⁽¹⁾ MASSE, *De l'influence de l'attitude des membres sur leurs articulations*. Montpellier, 1878.

⁽²⁾ AUBEAU, Thèse de Paris, 1881.

connexions intimes de l'appareil ligamenteux avec le tissu osseux des épiphyses. Ne savons-nous pas que, pendant les premiers temps de la vie intra-utérine, les cellules des ligaments embryonnaires se continuent directement avec celles qui plus tard formeront l'os et constitueront l'épiphyse? Il n'y a donc pas simple contact entre les ligaments et les extrémités osseuses, mais pénétration de ces dernières par les premiers (1). La portion osseuse arrachée est souvent petite, quelques minimes parcelles osseuses sont souvent détachées, mais elle peut être considérable, et il devient alors souvent fort difficile de déclarer si la lésion doit être rangée parmi les fractures articulaires ou parmi les entorses. Nous nous sommes précédemment expliqué sur ce point, en disant qu'à bon droit des fractures telles que celles du radius ou du péroné pourraient être regardées comme le dernier degré de l'entorse.

Quoi qu'il en soit, l'arrachement osseux des insertions ligamenteuses a pour effet d'ouvrir les aréoles du tissu spongieux. L'arrachement peut être complet, et alors une sorte de couvercle, de capuchon osseux, reste appendu à l'extrémité du ligament détaché; ou bien il reste incomplet, et il faut, pour le découvrir, rechercher avec soin une fissure que rendra béante une traction exercée sur le ligament.

L'ouverture des aréoles du tissu spongieux serait une des causes les plus fréquentes de l'épanchement sanguin dans les cavités articulaires (Segond) (2). Les gouttelettes huileuses qui surnagent souvent à la surface du sang extrait par ponction d'une hémarthrose ont aussi pénétré par cette voie dans la jointure.

En raison de dispositions anatomiques spéciales à certaines articulations, telles que le genou, l'épaule, les tractions ligamenteuses ne s'exercent point tant sur les os que sur les fibro-cartilages destinés à amplifier ou à modifier la forme des cavités glénoïdes. C'est ainsi que le bourrelet glénoïdien de l'articulation de l'épaule a été trouvé détaché de son insertion à l'omoplate dans une étendue plus ou moins grande, ou partiellement déchiré. Les fibro-cartilages semi-lunaires du genou, quelquefois rompus, d'autres fois luxés en divers sens, peuvent perdre toute connexion avec la tubérosité tibiale à laquelle ils appartiennent. Hey, A. Cooper, et beaucoup plus récemment Annandale, Robert Smith, etc., nous en ont donné des exemples (voy. *Luxations*).

La déchirure des synoviales articulaires se voit dans presque tous les cas; elle n'a généralement pas une étendue considérable.

Les cartilages d'encroûtement ne présentent souvent aucune altération, lorsque l'entorse ne se complique point de fissures osseuses articulaires, et leurs lésions accompagnent d'ordinaire les enfoncements, les fractures par pression.

Lésions des os. — Les arrachements et les fractures péri-articulaires, provoqués par la traction des ligaments, sont les moindres lésions que subissent les os; ils peuvent encore présenter : 1° un écrasement par pression réciproque des deux surfaces articulaires; 2° une fracture portant sur la diaphyse en un point éloigné de l'articulation.

Bonnet a bien décrit ces deux variétés de lésions. Lorsqu'une articulation est forcée, une des épiphyses prend un point d'appui autour duquel elle exécute une sorte de mouvement de bascule. « C'est souvent dans la jointure elle-même

(1) VARIOT, Thèse d'agrég., 1885.

(2) SEGOND, *Progrès médical*, 1879.

que se trouve ce point d'appui; dès lors un côté de l'articulation est soumis à une pression très forte, tandis que l'autre est violemment distendu, et il en résulte un écrasement de la partie comprimée.»

Cet écrasement peut se borner à intéresser presque exclusivement les cartilages diarthrodiaux. Cruveilhier (1), dans un cas d'entorse radio-carpienne, a trouvé les cartilages du radius, du cubitus et des os de la première rangée du carpe brisés en plusieurs fragments, sans que les lésions osseuses sous-jacentes fussent étendues. Mais souvent aussi, ainsi que Bonnet l'a constaté par l'expérimentation au niveau des articulations radio-carpienne, tibio-tarsienne et fémoro-tibiale, il y a un véritable tassement ou un éclatement de la portion osseuse qui supporte l'effort.

La fracture de la partie moyenne des os longs s'observe surtout à la suite des mouvements de rotation forcée. La fracture de jambe à sa partie moyenne est le résultat habituel de la rotation imprimée à la jambe étendue sur la cuisse en saisissant le membre inférieur au niveau du cou-de-pied.

Bonnet mentionne encore des fractures de l'omoplate, produites par un mécanisme spécial : Ou bien le bras dans l'abduction est porté en arrière, et le bord spinal de l'omoplate vient s'écraser par pression directe sur les côtes et le rachis, ou bien le bras est violemment porté en haut et en avant : l'angle supérieur de l'omoplate est alors entraîné dans ce sens, tandis que la contraction du muscle grand dorsal retient l'angle inférieur contre le tronc; cet angle ne peut donc suivre le mouvement imprimé à la partie supérieure de l'os, et l'omoplate se rompt au-dessous de l'épine; c'est un véritable arrachement.

Lésions des muscles. — Elles sont fréquentes et se produisent dans deux conditions différentes :

Les muscles situés du côté où le mouvement forcé tend à écarter les surfaces articulaires sont distendus, déchirés. Ceux, au contraire, placés du côté où se produit l'inflexion, sont en quelque sorte pincés entre deux surfaces osseuses anormalement rapprochées. C'est ainsi qu'à la suite de l'entorse du pied par adduction, on constatera des déchirures siégeant sur les péroniers latéraux et des écrasements à la région interne du pied. Dans l'abduction et la rotation externe de la cuisse, le pyramidal, les jumeaux et le carré crural sont en quelque sorte broyés entre le grand trochanter et l'ischion.

Quand les muscles sont déchirés par distension exagérée, la rupture des fibres musculaires se fait à leur union avec le tendon en un point assez éloigné de l'interligne articulaire. Parfois même la lésion musculaire occupe une région très distante de l'articulation violente. La déchirure des muscles droits de l'abdomen à la suite de l'extension forcée de la colonne cervicale n'en est-elle pas un exemple remarquable?

La distension à laquelle sont soumis les muscles peut provoquer encore la déchirure ou la désinsertion de leurs tendons, la rupture des gaines tendineuses, ou même la luxation des tendons (péroniers, biceps), mais ces faits sont exceptionnels.

Les aponévroses sont souvent rompues, et à travers leurs déchirures font hernie les tendons et le corps charnu des muscles (face antérieure du poignet, gouttières rétro-malléolaires).

Les vaisseaux de calibre et les nerfs ne subissent aucune atteinte, mais les

(1) Cité par PANAS, art. ARTICULATIONS, p. 282.