

DES MALADIES QUI ATTAQUENT LES ARTICULATIONS
OU LA CONTIGÜITÉ DES OS.

Les maladies qui affectent les articulations et qui vont nous occuper maintenant ne sont ni moins nombreuses, ni moins importantes à connaître que celles qui attaquent la substance des os. Parmi ces maladies, les unes peuvent changer le rapport naturel des surfaces articulaires, en se bornant à des lésions purement mécaniques et soudaines; les autres intéressent la substance des cartilages et des os de ces mêmes surfaces articulaires, ou celle des moyens qui servent à tenir les os unis et assemblés, et produisent des altérations plus ou moins graves dans la structure, dans les rapports et dans les fonctions de ces parties. Nous allons parler de ces maladies successivement et en détail, en commençant par l'entorse, dans laquelle nous comprendrons la diastase (*diastasis*), qui en est une complication; ensuite nous traiterons des luxations, des plaies qui pénètrent dans les articulations, des corps étrangers qui s'y forment et y prennent de l'accroissement; de l'hydropisie des articulations, des tumeurs blanches, de l'ankylose; enfin, de certaines difformités qui résultent de quelques dérangements survenus lentement et sans violence extérieure dans les rapports des surfaces articulaires.

ARTICLE PREMIER.

De l'entorse.

L'entorse est le résultat d'un mouvement violent dans lequel une articulation a été forcée, sans que les os qui la composent aient subi de déplacement sensible.

Les mouvements des articulations ne peuvent être portés au delà de leurs bornes naturelles sans que les ligaments destinés à unir les

os et à borner ces mouvements ne soient violemment distendus ou rompus: aussi l'entorse est-elle toujours accompagnée de la première de ces circonstances qui en est le caractère propre, et quelquefois de la seconde.

L'usage a réservé le nom de diastase pour l'éloignement latéral de deux os longs articulés entre eux par les côtés correspondants de leurs extrémités, et surtout pour les lésions de ce genre qui intéressent des articulations immobiles, comme sont celles du tibia avec le péroné et celles des os du bassin entre eux. Mais il est facile de s'apercevoir que ces accidents rentrent dans l'entorse, dont ils ne diffèrent nullement, puisqu'ils ne peuvent avoir lieu sans une distension violente, et même sans la rupture des ligaments. Quant à l'écartement des os du crâne, que l'on a également désigné sous le nom de *diastasis*, nous en parlerons en traitant des plaies de la tête.

Les articulations orbiculaires, qui permettent aux os les mouvements les plus variés et les plus étendus, sont disposées de manière que leurs ligaments, protégés par un grand nombre de muscles puissants, ne peuvent souffrir une extension considérable que par un effort extraordinaire; et quand l'effort est suffisant pour produire cette distension et la rupture des ligaments, le déplacement qui s'ensuit est nécessairement permanent à cause de la forme sphérique de l'une des surfaces articulaires, forme qui ne saurait permettre de rétrocession spontanée.

Dans les articulations ginglymoïdes, au contraire, et dans celles qui s'en rapprochent par le peu d'étendue des mouvements, ordinairement bornés à deux sens alternatifs, et quelquefois très-obscur, les rapports naturels des os sont assurés par la disposition même des surfaces articulaires et par la force des ligaments, mais presque pas par les muscles; en sorte que l'action de ces derniers organes ne pouvant pas au besoin ajouter à la résistance des ligaments, en proportion de la violence qu'ils supportent, ceux-ci peuvent être plus facilement distendus et rompus. D'un autre côté, comme les surfaces de ces articulations sont en général très-grandes, et qu'elles ne s'abandonnent que très-difficilement, l'effort qui tend à changer leurs rapports naturels borne ses effets le plus souvent à la distension et à la rupture des ligaments. De là vient que les luxations sont fort communes dans les articulations orbiculaires, et que les entorses sont plus ordinaires dans les articulations ginglymoïdes. L'articulation du pied, qui réunit

au plus haut degré les conditions dont nous venons de parler, et qui d'ailleurs est exposée à des efforts considérables et fréquents, est aussi celle où l'on observe l'entorse le plus ordinairement. Viennent ensuite celles des os du tarse, celles du carpe, du poignet, puis celles du genou et du coude, où cette maladie s'observe le plus rarement, malgré les dispositions convenables qu'elles réunissent, parce que les ligaments qui affermissent ces articulations étant extrêmement forts, il faut, pour les distendre ou pour les rompre, un effort énorme qui suffit toujours alors pour produire aussi la luxation.

Les entorses diffèrent entre elles par l'importance de l'articulation lésée, par la violence de l'effort qui a été nécessaire pour produire la maladie, et par l'étendue du désordre qui l'accompagne : ainsi, il y a des entorses légères où les moyens d'union ont été seulement tirillés ; d'autres plus graves dans lesquelles les ligaments ont été rompus, et avec eux le tissu cellulaire environnant, et où les tendons, les nerfs, les vaisseaux de tout genre, et la peau elle-même, ont subi une distension plus ou moins considérable.

Pour produire l'entorse, il faut que l'action extérieure qui la cause agisse de manière à porter les mouvements d'une articulation ginglymoïde au delà de leurs bornes naturelles, ou à déterminer des mouvements dans un sens où ils ne sont pas possibles dans l'ordre naturel, ou enfin de manière à faire naître des mouvements dans une articulation qui n'en permet aucun dans l'état naturel. Ainsi, dans une chute sur les mains où l'extension ou la flexion du poignet sera forcée, l'entorse peut avoir lieu facilement ; dans une chute sur les pieds, où l'un des deux étant surpris dans l'adduction ou dans l'abduction, supporte presque tout le poids du corps ; dans une chute imminente en arrière pendant la station, si la pointe du pied se trouve prise de manière à ne pas permettre un mouvement de la jambe en arrière ; dans la progression rapide, si le pied par lequel passe la ligne de gravitation porte sur un plan convexe ou sur un plan incliné, de sorte que la face plantaire soit fortement tournée en dedans ; dans tous ces cas, l'entorse peut avoir lieu à l'articulation du pied, ou à celle des os du tarse, ou dans toutes ensemble. Par rapport à l'articulation du pied, nous ferons observer qu'il est des cas où une prédisposition à la diathèse scrofuleuse en est une aussi à l'entorse ; ce sont ceux où les extrémités articulaires des os longs ayant été gonflées en bas âge, les ligaments ont souffert un allongement, un

relâchement notables. Ce phénomène, remarquable surtout à l'extrémité inférieure de la jambe, rend le pied plat et son articulation beaucoup plus libre, plus faible que dans l'état ordinaire ; et les sujets ainsi disposés sont aussi plus exposés à l'entorse : il n'est pas rare de voir alors le même accident survenir plusieurs fois à la même articulation. Quant à l'espèce de lésion que l'on a désignée sous le nom de diastase, il est difficile d'en comprendre la possibilité sans qu'il y ait en même temps fracture de l'un des deux os : en prenant les os de la jambe pour exemple, on ne conçoit guère que l'articulation inférieure du tibia avec le péroné puisse être altérée par une violence extérieure, que les surfaces de cette articulation soient écartées, ses ligaments allongés ou rompus, sans qu'il y ait en même temps fracture du péroné ; cette lésion nous paraît d'ailleurs fort difficile à constater : l'écartement pur et simple des surfaces articulaires sans fracture serait presque impossible à vérifier, parce que l'engorgement qui survient presque sur-le-champ empêche de bien distinguer les parties. Il nous semble extrêmement probable que, dans beaucoup de cas, les suites d'une fracture du péroné méconnue en auront imposé pour les preuves consécutives d'une diastase.

L'entorse est accompagnée de différents accidents, parmi lesquels la douleur et le gonflement se manifestent d'abord. On conçoit aisément que les ligaments et les autres parties molles qui environnent une articulation ne puissent être distendus et plus ou moins déchirés sans qu'il en résulte dans l'instant même une douleur proportionnée à la sensibilité de ses parties et à l'effort qu'elles ont souffert. La douleur et l'irritation attirent les humeurs dans la partie affectée, et l'affluence de ces humeurs donne lieu au gonflement. D'abord peu considérable, l'engorgement augmente ensuite, et au bout de vingt-quatre heures, il est porté ordinairement à un très-haut degré et présente les caractères inflammatoires. Le sang qui s'échappe des petits vaisseaux rompus s'infiltré dans le tissu cellulaire et produit une ecchymose qui s'étend quelquefois très-loin. L'articulation peut exécuter tous ses mouvements immédiatement après l'accident ; mais aussitôt que le gonflement est survenu, elle n'a plus de jeu ; et si l'on imprimait des mouvements à la partie, on causerait de vives douleurs, et l'on ajouterait aux accidents de la maladie.

Lorsque l'entorse est légère, c'est une maladie de peu de conséquence et qui guérit facilement : la douleur diminue peu à peu, le

gonflement et la tension se dissipent, l'ecchymose se résout en s'étendant le long du membre, les mouvements se rétablissent, deviennent plus étendus de jour en jour, et l'articulation ne tarde pas à revenir à son état naturel. Mais lorsque l'entorse a lieu à une articulation très-serrée, et affermie par des ligaments très-forts, dont la résistance ne peut être vaincue que par un effort violent, les accidents sont ordinairement très-intenses et se dissipent beaucoup plus lentement. Alors, suivant que les ligaments ont plus ou moins souffert, et que l'engorgement des parties molles a été plus ou moins considérable, tantôt l'articulation conserve une faiblesse qui la rend singulièrement susceptible du même accident, tantôt elle contracte une roideur qui rend les mouvements très-difficiles et qui ne se dissipe qu'au bout d'un temps très-long; quelquefois même cette roideur dure toute la vie.

Dans les sujets bien constitués et exempts de tout vice interne, il est rare que l'entorse, même la plus considérable, ait d'autres suites que celles dont nous venons de parler. Cependant des fautes graves dans le traitement, et surtout l'indocilité et l'imprudence des malades, qui fatiguent l'articulation en voulant s'en servir trop tôt et avant la cessation de la douleur, peuvent rendre l'entorse très-dangereuse dans les sujets les plus sains d'ailleurs. Dans ce cas, tantôt la douleur et l'engorgement, après avoir éprouvé de la diminution, subsistent à ce degré, en sorte qu'une maladie, qui aurait pu guérir en cinq ou six semaines, dure cinq ou six mois, et bien souvent une année entière; tantôt les accidents s'aggravent au lieu de diminuer; la douleur et l'engorgement sont portés à un très-haut degré; quelquefois même la suppuration survient, les os s'altèrent, ou même se carient, et par la suite l'amputation devient nécessaire pour sauver la vie du malade.

Mais des accidents aussi graves à la suite de l'entorse ne s'observent guère que sur des sujets chez lesquels il existe un vice interne ou général qui peut affecter les articulations. Le plus commun et en même temps le plus fâcheux est le vice scrofuleux. Il est rare que chez les sujets où ce vice existe, l'entorse ne devienne la cause occasionnelle ou déterminante d'une tumeur blanche de l'articulation, dont la marche peut s'écarter plus ou moins de l'état chronique qui est propre aux tumeurs de cette espèce, et qui peut conduire à la carie et à la nécessité de l'amputation du membre.

Les signes de l'entorse sont faciles à saisir : une violence extérieure

dont la nature et le sens sont toujours connus, une douleur plus ou moins vive dans l'articulation affectée, sans difformité, sans altération manifeste dans les rapports naturels des surfaces articulaires, la liberté des mouvements immédiatement après l'accident, un engorgement subit et proportionné à la violence de l'effort; tels sont les phénomènes qui caractérisent cette maladie. Il est facile de distinguer l'entorse de toute autre affection des articulations; cependant on a vu des hommes peu instruits en méconnaître le caractère et donner lieu à des accidents graves par des manœuvres déplacées, faites dans l'intention de remédier à un écartement des os ou de réduire une luxation qui n'existait pas. La moindre attention suffit pour faire éviter une méprise aussi grossière.

Le pronostic de l'entorse est différent, suivant le degré de la maladie, la nature de l'articulation et la disposition particulière du malade. L'entorse légère est une maladie de peu d'importance et qui guérit en quelques semaines, si elle est bien traitée, et si le malade, docile aux conseils du chirurgien, ne fait exécuter aucun mouvement à l'articulation affectée, et ne se sert du membre que quand la douleur et l'engorgement sont entièrement dissipés. L'entorse violente qui a lieu à une articulation très-serrée et affermie par des ligaments très-forts, comme celle du pied, par exemple, est une maladie grave qui dure souvent plusieurs mois et qui, comme nous l'avons dit précédemment, peut avoir les suites les plus fâcheuses par un traitement malentendu, et surtout par l'imprudence du malade. L'entorse, même légère, est toujours un accident fâcheux dans les sujets scrofuleux, parce qu'elle peut devenir la cause occasionnelle ou déterminante d'une tumeur blanche de l'articulation, qui peut conduire à la nécessité de l'amputation ou même faire périr le malade.

Le traitement de l'entorse consiste à prévenir l'engorgement inflammatoire, à le combattre quand il est survenu, à favoriser la réunion des ligaments rompus, et à rétablir le ton, la force et la liberté des mouvements dans l'articulation affectée.

L'expérience a appris que l'eau très-froide est le meilleur moyen que l'on puisse employer pour remplir la première indication. Ce répercussif apaise la douleur, empêche l'abord des humeurs, et prévient l'engorgement et l'inflammation. On rend l'eau froide plus sédative et plus efficace en y ajoutant une certaine quantité d'acétate liquide de plomb (extrait de Saturne). Ainsi, lorsqu'on est appelé au

moment même où l'entorse vient d'arriver, il faut plonger la partie dans un seau d'eau de puits, à laquelle on ajoutera une demi-once d'acétate liquide de plomb par pinte. Mais pour retirer de l'eau froide tous les avantages que l'on peut en attendre, il faut que la partie y reste plongée pendant plusieurs heures de suite, que l'eau soit renouvelée à mesure qu'elle s'échauffe. On conçoit que ce moyen serait dangereux pour une femme qui aurait actuellement ses règles, ou qui serait sur le point de les avoir; pour les personnes qui ont la poitrine très-délicate et qui sont sujettes à l'hémoptysie, et pour celles qui, fort échauffées, sont en sueur et dans une abondante transpiration. Dans tous ces cas, on peut employer un défensif composé avec un mélange d'alun, de suie de cheminée et de blanc d'œuf battus ensemble. Ce défensif deviendra plus efficace si on y ajoute, à forte dose, de l'opium, que sa vertu stupéfiante rend très-propre à prévenir l'abord des humeurs vers l'articulation affectée.

En retirant la partie de l'eau, on l'enveloppera avec des compresses trempées dans le même liquide, et qu'on aura soin d'imbiber fréquemment. Si l'eau dans laquelle le membre a été plongé était sans addition d'acétate de plomb, on en ajouterait dans celle qui sert à mouiller les compresses dont on entoure la partie affectée.

Lorsque l'entorse est légère, les répercussifs suffisent ordinairement pour prévenir l'engorgement inflammatoire, et l'on peut en continuer l'usage pendant toute la cure. Mais si la maladie est trop considérable pour céder à ce moyen, ou si on ne l'a pu employer sur-le-champ, l'engorgement et la tension surviennent, et, dans ce cas, on doit avoir recours aux moyens propres à remplir la seconde indication, c'est-à-dire à dissiper la douleur et l'engorgement inflammatoire. Dans cette vue, on saigne le malade plus ou moins, suivant son âge, sa force, son tempérament et l'intensité de l'accident; on prescrit une diète sévère et un repos absolu, et l'on applique sur la partie affectée des topiques émollients et anodins, tels que le cataplasme de farine de graine de lin, cuite dans une forte décoction de racines de guimauve, de têtes de pavot et de feuilles de morelle; ou de celui de mie de pain blanc, cuite dans du lait avec un jaune d'œuf et un peu de safran en poudre. Quand la douleur est très-vive, on peut arroser les cataplasmes avec du laudanum liquide de Sydenham, ou mieux, avec une dissolution d'extrait gommeux d'opium.

On continue l'usage de ces topiques tant que la douleur et l'engor-

gement inflammatoire subsistent; mais aussitôt qu'ils sont dissipés, on doit avoir recours aux résolutifs, tels que le vin aromatique, l'alcool camphré ou ammoniacé, les cataplasmes avec les farines résolutives, et la poudre des plantes aromatiques cuites dans du gros vin, les douches d'eau de savon, de lessive de cendres de bois neuf ou de sarment, et surtout d'eaux minérales hydrosulfurées, comme celles de Barèges, de Bourbonne, d'Aix-la-Chapelle, etc.

Pendant tout le cours du traitement, et même longtemps après, dans les cas les plus graves, on doit faire observer le repos le plus absolu à la partie affectée. D'un côté, les mouvements pourraient entretenir l'irritation et l'inflammation; de l'autre, quand l'entorse a été considérable et les ligaments rompus, on ne peut obtenir une réunion solide et le retour de toute la force dont l'articulation a besoin pour l'exercice de ses fonctions, qu'à la faveur d'un repos prolongé.

Quand l'entorse a lieu à l'articulation du pied, comme c'est le plus ordinaire, on ne doit permettre au malade de marcher que lorsque la douleur et l'engorgement sont entièrement dissipés; et comme il reste presque toujours dans la jointure une faiblesse qui expose au même accident, quand on marche trop vite ou sans attention, il est prudent, pour obvier à cet inconvénient, d'entourer la partie avec une bande un peu serrée ou, mieux encore, de faire porter pendant quelque temps au malade un bas de peau de chien lacé sur le côté, ou un brodequin, afin que l'articulation soit serrée et contenue plus ferme qu'à l'ordinaire.

Il arrive souvent, après la guérison d'une entorse, et lorsque l'articulation a recouvré toute sa force et toute la liberté de ses mouvements, que le tissu cellulaire qui l'environne est infiltré, empâté, surtout le soir, lorsqu'on est resté longtemps debout; le moyen le plus efficace à employer contre cette espèce d'infiltration locale, qui peut subsister très-longtemps, c'est la compression que l'on peut exercer avec une bande ou avec un bas de peau de chien ou de coutil lacé, en ayant soin de garnir suffisamment le contour de l'articulation avec du coton ou de la charpie, pour rendre la compression plus exacte et plus égale.

Dans d'autres cas, les ligaments qui ont été fortement distendus et déchirés deviennent roides, surtout dans les articulations qui sont naturellement fort serrées, et les mouvements sont très-gênés et ne s'exécutent qu'avec peine. On a recours alors aux fomentations et aux

douches émollientes, aux bains de vapeurs, aux liniments composés avec les huiles végétales tirées par expression, les moelles récentes des animaux, ou l'onguent d'althæa. On peut employer aussi l'immersion du membre dans la gorge ou dans le ventre d'un bœuf, ou autre animal nouvellement tué; mais beaucoup de personnes ont une répugnance extrême pour ce moyen, et ne veulent point en faire usage. Enfin, lorsque la roideur de l'articulation résiste à ces différents moyens, on a la ressource des eaux minérales hydrosulfurées dont nous avons parlé précédemment.

Dans les sujets scrofuleux, l'entorse peut, comme nous l'avons déjà dit, avoir les suites les plus fâcheuses, et devenir la cause occasionnelle d'une maladie très-grave de l'articulation. La conduite que l'on doit tenir pour prévenir cette maladie, et pour la guérir lorsqu'elle est survenue, sera exposée au chapitre des *Tumeurs blanches des articulations*.

ARTICLE II.

Des luxations en général.

On entend par luxation un changement permanent et plus ou moins étendu dans les rapports naturels des surfaces articulaires des os, survenu à l'occasion de quelque violence extérieure, ou par l'effet de quelque altération organique. Nous émettrons dans ce chapitre des considérations communes à toutes les luxations, et applicables à chacune en particulier : ainsi nous examinerons d'abord sous un point de vue général les différences, les causes, les effets, les signes, le pronostic et le traitement des luxations.

Les connaissances anatomiques sont d'une grande importance pour l'étude des maladies chirurgicales; mais on peut dire que de toutes les branches de la chirurgie, celle qui a pour objet les luxations est celle où les lumières fournies par l'anatomie sont le plus indispensables : il est impossible de faire un pas et de concevoir la première idée sur la manière d'agir des causes de déplacement, sur le sens dans lequel une luxation a lieu, sur les signes qui la caractérisent, et sur les indications curatives qu'elle présente, sans connaître, de la manière

la plus positive, la structure des parties, et surtout les dispositions et les rapports des surfaces articulaires, le nombre, la force et la situation des ligaments, la disposition et les rapports des muscles qui entourent l'articulation luxée, et même les vaisseaux et les nerfs qui l'avoisinent.

§ 1. — Des différences des luxations.

Les luxations présentent entre elles un grand nombre de différences; on peut les rapporter à cinq chefs principaux : 1° à l'espèce d'articulation luxée; 2° au sens dans lequel le déplacement a lieu; 3° à l'étendue de ce même déplacement; 4° au temps qui s'est écoulé depuis que la maladie existe; 5° et aux circonstances accidentelles qui l'accompagnent. Nous allons examiner successivement ces différences.

1° Quelque solides que soient les moyens par lesquels la nature a assujéti les pièces osseuses qui composent le squelette humain, l'imagination conçoit la possibilité de l'altération de leur contiguïté par une force suffisante, et par conséquent le changement de rapport dans les surfaces articulaires. Mais si l'on réfléchit attentivement à la prodigieuse variété des surfaces par lesquelles les os s'articulent entre eux, si l'on considère que l'étendue et le nombre des mouvements dont jouissent les diverses parties d'un membre, ou chacun des os qui les composent, sont en raison inverse du nombre de ces mêmes os et de leur grandeur; si l'on songe qu'à mesure que les os se multiplient dans un membre, les surfaces par lesquelles ils s'articulent entre eux deviennent plus étendues, plus compliquées, et les moyens d'union plus nombreux et plus intimes, on verra qu'il en est dont le déplacement est absolument impossible, et d'autres dont les rapports articulaires ne peuvent être altérés que très-difficilement, et par des forces énormes, bien plus propres à les fracturer qu'à les déplacer. L'observation apprend, en effet, que les luxations sont absolument impossibles dans la plus grande partie de l'étendue de la colonne vertébrale, dont les pièces sont articulées au moyen de surfaces étendues, nombreuses, variées dans leur forme et dans leur direction, et assujétiées par des moyens d'union nombreux, puissants, élastiques, et ne permettant que très-peu de mouvements. L'observation prouve également que des efforts énormes suffisent à peine pour altérer la solidité des articulations des os du bassin, genre de lésion dans laquelle, à moins de