

sure le permettent, on tentera la réunion immédiate de la peau sous-jacente afin de recouvrir le tendon de parties molles, ce qui pourra conjurer une exfoliation. Lorsque des adhérences se sont formées entre le tendon et sa gaine, le massage, les frictions, les mouvements méthodiques peuvent relâcher les brides fibreuses. On devra essayer de ces moyens avant de tenter la libération du tendon par une opération chirurgicale dont le résultat est absolument incertain.

## III

## TUMEURS DES TENDONS.

Elles sont infiniment rares, et les cas de *fibromes*, de *sarcomes*, d'*épithéliomas* et de *carcinomes* qu'on a pu mentionner, se rapportent plutôt à des néoplasmes de la gaine. Au niveau du tendon lui-même, nous ne signalerons que certaines infiltrations, de petites nodosités étudiées par Gubler chez les saturnins. Nous avons déjà parlé des *ossifications* des tendons, physiologiques d'ailleurs dans certaines espèces, et l'on connaît les aiguilles osseuses qui, chez le poulet, s'insinuent dans les tendons des pattes.

Les *tumeurs syphilitiques* sont moins exceptionnelles : elles sont constituées par de petits nodules gommeux qu'on trouve surtout dans les gros tendons, le tendon d'Achille et le tendon du biceps fémoral en particulier. La structure du néoplasme est mal connue : tantôt il s'agirait d'une hyperplasie conjonctive, d'une sclérose véritable ; tantôt la substance embryonnaire de formation nouvelle s'ossifierait pour donner naissance à des os sésamoïdes ; tantôt enfin on aurait un dépôt blanc jaunâtre situé au centre ou à la surface du tendon et dont le tissu rappellerait exactement celui de la gomme.

Ces tumeurs en auraient du reste l'évolution. On sentirait d'abord, sur l'un des tendons indiqués, une petite tumeur dure, élastique, et obéissant aux mouvements des muscles. Le néoplasme ne tarde pas à se ramollir ; il adhère aux téguments, qui rougissent et s'ulcèrent, et la matière bourbillonneuse s'évacue au dehors. Un traitement anti-syphilitique peut en arrêter la marche et provoquer la résorption de la gomme, qui s'opère sans rétraction consécutive du tissu infiltré.

## CHAPITRE XI

## AFFECTIONS DES OS

## LÉSIONS TRAUMATIQUES.

Nous serons bref sur les *contusions* et les *plaies* des os, *piqures* et *coupures* ; ces accidents sont rares et leur histoire est mal connue. Mais nous étudierons avec soin les *fractures*, leur mode de consolidation, la formation et les maladies du *cal*.

## I

## PLAIES DES OS.

Les instruments *piquants*, fleurets, baïonnettes, couteaux à lame étroite, canifs même pour les os superficiels, peuvent atteindre le squelette et produire des désordres variés. Si des corps étrangers n'ont pas été introduits dans la plaie, si la région est immobilisée, si l'orifice cutané est oblitéré avec soin, la guérison est souvent rapide ; il n'y a pas eu d'hémorrhagie, la douleur a été presque nulle ; les tissus, un instant écartés, sont revenus sur eux-mêmes : la réunion immédiate est de règle en ce cas. D'autre part, on comprend les désordres qui éclateront dans les conditions défavorables : inflammations plus ou moins intenses, nécroses dont nous parlerons tout au long.

Les plaies des instruments *tranchants* sont plus rares encore ; on les a surtout observées au crâne et nous les décrirons avec les affections chirurgicales de cette région ; un fragment d'os est parfois enlevé avec le périoste qui le recouvre ; la suppuration est alors à craindre, à moins que la perte de substance ne soit bien protégée par les parties molles sous-jacentes : la réunion immédiate serait possible, et, par suite, une prompte guérison. Lorsqu'un lambeau de périoste

persiste, et peut être appliqué sur la perte de substance, la nécrose est moins à redouter.

Les instruments *contondants* provoquent des désordres que nous avons déjà étudiés à propos des contusions au quatrième degré. L'os broyé forme une sorte de bouillie rouge, grâce au sang qui s'est épanché en abondance; l'état des parties est souvent tel que l'amputation devient la seule ressource. Lorsque les lésions ne sont pas assez graves pour qu'on en arrive à cette extrémité, des complications funestes sont à craindre, une ostéomyélite, des fusées purulentes sous le périoste, des nécroses étendues, sans compter les accidents communs à toutes les plaies, l'érysipèle, le phlegmon diffus, l'infection purulente, redoutable surtout dans les plaies osseuses.

## II

## FRACTURES.

On nomme *fracture* toute solution de continuité des os produite brusquement. — La fracture est *traumatique* lorsqu'elle succède à une violence extérieure ou à une contraction musculaire énergique; elle est *pathologique* lorsqu'elle est facilitée par une altération préalable du tissu osseux.

**Étiologie.** — Les causes des fractures sont *prédisposantes* ou *déterminantes*.

Les causes *prédisposantes* résident parfois dans certaines particularités anatomiques, physiologiques ou pathologiques. C'est ainsi que la forme de l'os n'est pas indifférente et les os longs sont beaucoup plus souvent atteints que les os courts ou les os plats : dans une statistique générale de Gurll, on voit, sur 15 041 fractures, les os des membres compter pour 10 774 cas. Ils sont plus superficiels et, par conséquent, plus accessibles aux violences extérieures.

Les fractures sont plus fréquentes chez l'homme que chez la femme, moins exposée d'ordinaire aux traumatismes. L'âge a son influence et on les observe surtout chez les adultes, car c'est à la période de la plus grande énergie musculaire qu'on se livre aux travaux les plus rudes; il n'en est pas moins vrai que les os des vieillards, spongieux et raréfiés, résistent moins et, à violence égale, se

cassent plus facilement. Ceux des enfants, au contraire, échappent grâce à leur flexibilité.

Enfin il existe de nombreuses observations de fractures où la cause déterminante est si légère qu'il faut faire intervenir comme facteur une fragilité particulière de l'os. Parfois on ne sait à quelle modification de texture attribuer cette tendance à la cassure; on ne peut que la constater. Esquirol a trouvé, sur un squelette, les vestiges de plus de deux cents fractures; on cite une fille qui, à quatorze ans, en avait déjà eu trente et une; un garçon, dont parle Gibson, en était, à neuf ans, à sa vingt-quatrième.

Mais il est des états pathologiques bien connus qui prédisposent aux fractures: le rachitisme, l'ostéomalacie, les kystes des os, les tumeurs malignes, sarcomes et cancer. Les fractures des ataxiques sont maintenant bien démontrées; les os des tabétiques deviennent le siège d'une ostéite raréfiante intense qui peut porter sur les os courts aussi bien que sur les os longs; elle est provoquée sans doute par quelque altération nerveuse d'origine encore mal connue. La rupture de l'os se fait surtout pendant la période d'incoordination; on l'observe moins souvent dans la phase des douleurs fulgurantes; il est exceptionnel de la noter comme signe prémonitoire, avant tout symptôme ataxique; on a noté pourtant, et Trélat a signalé quelques cas de ce genre, des fractures spontanées, première manifestation d'un tabes dorsal. La consolidation est d'ordinaire assez rapide, mais le cal est parfois exubérant et irrégulier.

L'influence du scorbut, de la scrofule et de la goutte est encore à démontrer. Celle de la syphilis est discutée; cependant la thèse de Gellé ne devrait laisser aucun doute: elle nous donne plusieurs observations décisives, parmi lesquelles celles de Debove, de Bréda, de Dreschfeld, de Vinot, etc. J'observe, avec mon collègue Raymond, une dame de cinquante-cinq ans, dont le frontal est soulevé par des exostoses et qu'une gomme cérébrale a rendue aphasique. Or, récemment, en marchant à petits pas dans son salon, elle s'est affaissée tout à coup avec une fracture sous-trochantérienne.

Les causes *déterminantes* se rangent sous deux chefs: les violences extérieures, les contractions musculaires exagérées. Les premières produisent des fractures *directes* ou *indirectes*. La fracture est directe lorsque la solution de continuité se fait au point d'application du corps vulnérant, un coup de bâton, un coup de pied