

intenses, du pus se forme dans la gaine, le tendon grisâtre et mat baigne dans un liquide ichoreux. Sa substance se désagrège, s'exfolie, se résout en une matière semblable à de l'étoffe mouillée et s'élimine; la perte de substance est plus ou moins étendue, le muscle d'où émanait le tendon devient impotent. Ces destructions s'observent surtout lorsque les tendons sont engainés, libres dans une grande longueur et sans mésotendons qui amènent des vaisseaux jusqu'à eux. Leur nutrition est des plus précaires et leur nécrose en est facilitée.

Dans les plaies contuses, déchiquetées, meurtries et lorsque le tendon lui-même a été touché par le traumatisme, il est souvent impossible d'en prévenir la mortification. Si les lésions sont moins graves, il faut modérer les phénomènes inflammatoires par un pansement antiseptique. Enfin, quand les lèvres de la blessure le permettent, on tentera la réunion immédiate de la peau sous-jacente afin de recouvrir le tendon des 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 se hasarder à la libération du tendon par une opération chirurgicale dont le résultat est 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 parlé des *ossifications* des tendons, physiologiques 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 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 surface 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 rappelle celui de la gomme. Ces tumeurs en auraient l'évolution. On sentirait 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. Un traitement antisyphilitique peut en arrêter la marche et provoquer la résorption de la gomme, qui s'opère sans rétraction consécutive du tissu infiltré.

CHAPITRE XII

AFFECTIONS DES OS

LÉSIONS TRAUMATIQUES

Nous ne nous étendrons pas sur les *contusions* et les *plaies* des os, *piqûres* et *coupures*; ces accidents sont rares et leur histoire est mal connue. Mais nous étudierons les *fractures*, leur mode de consolidation, la formation et les maladies du *cal*.

PLAIES DES OS

Les instruments *piquants*, fleurets, baïonnettes, couteaux à lame étroite, canifs 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 et la réunion immédiate est de règle. 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; 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 à craindre, à moins que la perte de substance ne soit 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 étudiés à propos des contusions au quatrième degré. L'os broyé forme une bouillie rouge, grâce au sang qui s'est épanché; 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 sont à craindre, ostéomyélite, fusées purulentes sous le périoste, nécroses étendues, sans compter les accidents communs à toutes les plaies, érysipèle, phlegmon diffus, 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. La forme de l'os n'est pas indifférente et les os longs sont plus souvent atteints

que les os courts ou les os plats : dans une statistique de Gurli, on voit, sur 15041 fractures, les os des membres compter pour 10774 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 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; néanmoins les os des vieillards, spongieux et raréfiés, résistent mal et, à violence égale, se cassent plus facilement. Ceux des enfants échappent, grâce à leur flexibilité. Enfin il existe de nombreuses observations 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 l'attribuer et l'on ne peut que la constater. Esquirol a trouvé, sur une squelette, les vestiges de plus de 200 fractures; on cite une fille qui, à quatorze ans, en avait déjà eu 51; un garçon, dont parle Gibson, en était, à neuf ans, à sa 24^e.

Mais il est des états pathologiques 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 démontrées; les os des tabétiques deviennent le siège d'une ostéite raréfiante qui peut porter sur les os courts aussi bien que sur les os longs; elle est provoquée sans doute par quelque altération nerveuse 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 tabès dorsal. La consolidation est assez rapide, mais le cal est exubérant et irrégulier.

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