ment en un tiraillement, une extension trop forte et quelquefois une déchirure des ligaments avec extravasation sanguine dans l'articulation et dans les tissus environnants. Cette lésion peut être très-douloureuse dans le premier moment, et ses suites sont souvent de très-longue durée, surtout si le traitement n'est pas institué d'une manière logique. Dans ces circonstances aussi on emploie ordinairement les saignées et le froid, cependant avec beaucoup moins de succès que dans les contusions articulaires; du reste, ces moyens sont rarement indiqués, parce que l'inflammation dans les entorses n'est jamais très-considérable. Il est beaucoup plus important de laisser les articulations dans un repos absolu, pour que les ligaments qui pourraient avoir été déchirés puissent de nouveau se souder d'une manière normale. Nous atteignons ce but de la manière la plus simple par l'application d'un appareil plâtré, avec lequel le malade pourra se promener dans le cas où il ne ressentira pas de douleur en prenant cet exercice. Après dix, douze ou quatorze jours, selon l'intensité de la lésion, nous pouvons lever l'appareil, mais nous le renouvelons immédiatement si le malade ressent encore de la douleur en marchant. Il peut quelquefois être nécessaire de faire porter l'appareil pendant trois à quatre semaines. Ceci vous paraîtra très-long pour une si faible lésion; cependant je puis vous assurer que sans l'application d'un appareil inamovible les suites des entorses peuvent se prolonger pendant quelques mois, et cette longue durée augmente les chances d'apparition des inflammations chroniques qui se développent plus tard dans l'articulation. En cas d'entorse, vous ne devez donc pas établir un pronostic trop favorable quant à la rapidité de la guérison, et vous aurez soin de traiter consciencieusement cette lésion, qui souvent n'est insignifiante qu'en apparence.

Plaies et inflammation traumatique aiguë des articulations. — En passant maintenant aux plaies articulaires, nous faisons sous le rapport de l'importance de la lésion un pas énorme. La contusion et la distorsion des articulations sont considérées par beaucoup de malades comme une chose de peu d'importance, mais l'ouverture du sac synovial avec écoulement de la synovie est toujours, que la plaie soit grande ou non, une lésion grave qui peut compromettre sérieusement les fonctions de l'articulation et qui, dans beaucoup de cas, peut même mettre la vie en danger. Ici encore il faut établir la distinction que nous avons déjà faite en parlant des contusions, entre les inflammations traumatiques sous-cutanées et celles qui communiquent à l'extérieur, distinction dont nous avons également vu l'importance en traitant des fractures sous-cutanées et des fractures ouvertes. Dans les articulations, il s'ajoute encore un autre élément fâcheux, c'est que les sacs sont fermés et garnis d'anfractuosités dans lesquelles stagne le pus une fois formé; d'un autre côté, l'inflammation des membranes séreuses peut aboutir à des affections de très-longue durée, et exerce toujours dans l'état aigu une très-fâcheuse influence sur l'état général du malade.

Je crois vous donner très-facilement une idée du processus en question, en vous exposant un cas comme exemple. Je ne parle ici que des plaies simples

par instrument piquant, tranchant ou contondant, c'est-à-dire de celles qui ne sont pas compliquées de luxation ou de fractures, et je choisis comme exemple l'articulation du genou; cependant je vous ferai observer que, précisément dans cette articulation, la lésion est généralement considérée comme la plus grave de ce genre. Un homme vient vous trouver : en coupant du bois, il s'est fait à côté de la rotule une plaie de 1 ou 2 centimètres de long, qui ne donne pas beaucoup de sang. Cette plaie peut dater de quelques heures ou déjà du jour précédent. Mais le patient n'en fait pas de cas, il vient chez vous dans le simple but de vous demander la manière de se panser. Vous l'examinez, et vous voyez que, d'après sa position, la plaie répond à la synoviale, qu'autour d'elle il y a un peu de liquide transparent, séreux, légèrement visqueux, qui se montre en plus grande abondance quand le blessé met l'articulation en mouvement. — Ce fait attirera toute votre attention; vous interrogez le malade, et vous apprenez qu'immédiatement après l'accident il ne s'est pas écoulé beaucoup de sang, mais un liquide qui ressemblait à du blanc d'œuf. Dans ces cas, vous pouvez être sûr que l'articulation est ouverte, car sans cette lésion la synovie n'aurait pas pu sortir. Dans les petites articulations, la quantité de synovie qui sort est si peu considérable, qu'on la remarque à peine, c'est ce qui explique pourquoi, dans les plaies des articulations digitales et même dans celles du cou-de-pied et du poignet, on peut pendant quelque temps douter si la plaie pénètre dans l'articulation ou non. Si l'on a donc constaté une plaie pénétrante, il faut prendre les mesures suivantes : le malade doit garder le lit et se tenir très-tranquille, la plaie doit être réunie aussitôt que possible, pour que la synovie ne continue pas à s'écouler, et afin qu'une réunion par première intention puisse être obtenue; si la plaie cutanée est béante, on fera bien d'appliquer quelques points de suture; quand la plaie est petite, il suffit souvent de réunir les bords avec des bandelettes de sparadrap ou de taffetas d'Angleterre recouvert de collodion. Il s'agit ensuite de maintenir l'articulation dans un repos absolu; à cet effet, vous entourez de bas en haut tout le membre avec des bandes mouillées appliquées d'une manière égale; dans tous les cas il est nécessaire, pour le genou, que tout le membre soit étendu et fixé dans une gouttière, ou couché entre deux sacs de sable, pour que l'articulation ne puisse exécuter aucun mouvement. Si à ces précautions vous ajoutez encore des remèdes internes, par exemple un léger laxatif, je crois que vous aurez assez fait. Il est vrai que dans la plupart des ouvrages de chirurgie vous trouverez qu'il faut appliquer immédiatement un grand nombre de sangsues, et maintenir sur l'articulation une vessie de glace, pour prévenir une inflammation trop vive. Cependant je puis vous affirmer que les saignées locales et le froid n'ont pas cette vertu prophylactique contre l'inflammation, et qu'on a toujours le temps d'appliquer la glace dans les périodes ultérieures. Dans ces derniers temps, j'ai également substitué à ce pansement l'appareil plâtré que j'applique, comme en cas de fracture intra-articulaire du genou, à partir du pied jusqu'au-delà du milieu de la cuisse, et en ayant soin de maintenir le membre par quelques attelles, ensuite je pratique dans l'appareil une fenêtre correspondant à la face antérieure de l'articulation et à la plaie. Comparativement à l'ancienne méthode

BIBLIOTECA

antiphlogistique, on peut appeler brillants les résultats de ce traitement. — Retournons à notre malade. Vous trouverez que le troisième ou le quatrième jour il se plaindra d'une tension douloureuse dans l'articulation, il aura un peu de fièvre, le genou malade donnera à la main une sensation de chaleur plus forte que le genou sain. Si vers le cinquième ou le sixième jour vous avez coupé les points de suture, l'affection peut suivre, dans les jours suivants, deux directions tout à fait opposées. Supposons d'abord le cas le plus favorable, qui est assez fréquent, si l'on a eu soin d'appliquer de bonne heure un appareil inamovible : la plaie guérit complétement par première intention, le léger gonflement et l'endolorissement de l'articulation diminuent les jours suivants et disparaissent enfin complétement. Au bout de quatre à six semaines vous enlevez l'appareil, l'articulation reprend sa mobilité et tout rentre dans l'état primitif.

Cependant, dans d'autres cas, les choses se passent autrement, surtout si le blessé ne se soumet que tardivement au traitement. Vers la fin du premier septénaire, non-seulement le genou enfle fortement et devient très-chaud, mais toute la jambe s'œdématie; le malade ressent des douleurs violentes chaque fois qu'on le touche ou qu'il veut essayer de remuer le membre; il a plus de fièvre vers le soir, il perd l'appétit et commence à maigrir. Au milieu de tous ces phénomènes, la plaie peut être guérie par première intention, ou bien elle fournit au commencement un liquide plutôt séroso-muqueux que purulent. Cependant, en supposant même que cet écoulement n'ait pas lieu, les symptômes suivants, tels que le gonflement de l'articulation avec fluctuation manifeste, la grande sensibilité, la température élevée, l'œdème de la jambe, l'augmentation de la fièvre, la diminution des forces, suffisent pour reconnaître une suppuration aiguë de l'articulation. Si, dans de pareils cas, le membre n'est pas fixé, il se rétracte, et cette rétraction peut aller, au genou, jusqu'à former un angle aigu. Il est difficile d'indiquer la cause de cette flexion dans les articulations enflammées; pour moi, l'opinion la plus vraisemblable, c'est que cette position est un effet réflexe, en ce que l'irritation des nerfs sensibles de la synoviale enflammée se transmet principalement aux nerfs moteurs des fléchisseurs. Une autre explication est la suivante : chaque articulation peut renfermer plus de liquide dans la position fléchie que dans la position étendue, ce qui a été prouvé par les expériences de Bonnet, qui ramena le plus souvent les membres dans la flexion, lorsqu'il fit une injection forcée dans les articulations. Cependant ces expériences ne me paraissent pas probantes, car les positions fléchies s'observent également dans les inflammations articulaires qui ne sont pas accompagnées d'épanchement dans la cavité articulaire, et, d'un autre côté, elles manquent très-souvent dans les cas où il y a un grand épanchement dans les articulations.

Une fois que les phénomènes décrits se sont présentés, les antiphlogistiques rentrent dans leurs anciens droits; cependant il n'est pas permis de négliger pour cela la position du membre, afin que si l'articulation devenait absolument immobile, le membre se trouvât dans la position relativement la plus favorable; pour le genou, c'est l'extension; pour le coude et le pied, c'est la flexion à

angle droit, etc. Si vous avez négligé, dès le commencement du traitement, à remplir cette indication, il faut réparer la faute en chloroformant le malade, pour pouvoir donner sans difficulté au membre la position convenable. Parmi les antiphlogistiques, je préfère de beaucoup *l'application d'une ou de plusieurs vessies de glace sur l'articulation enflammée, et le badigeonnage avec la teinture d'iode très-concentrée;* ce dernier moyen sera employé jusqu'à ce qu'il se forme sur une large étendue un soulèvement bulleux de l'épiderme.

Si le liquide augmente rapidement dans l'articulation et si la tension devient insupportable, on peut évacuer le pus avec précaution au moyen d'un trocart, car, dans le cas où ce fluide n'aurait pas un écoulement libre par la plaie primitive, on risquerait, sans cette opération, de voir survenir une ulcération sous-cutanée de la capsule, et un épanchement du pus dans le tissu cellulaire profond; il est évident qu'il faut prendre toutes les précautions pour qu'il n'entre pas de l'air dans l'articulation. La ponction de l'articulation a surtout été recommandée de notre temps par R. Volkmann, moi-même je l'ai employée avec le plus grand succès, et je crois devoir à cette méthode d'avoir pu guérir successivement quatre cas d'inflammation traumatique aiguë grave du genou, avec conservation complète de tous les mouvements. Depuis que je me sers de l'appareil plâtré, même pour les plaies pénétrantes simples des articulations, je n'ai plus besoin de recourir à ces ponctions. Le malade doit prendre le soir de petites doses de morphine, parce qu'il ne peut pas dormir à cause des douleurs; le jour, on le soumettra à une diète antiphlogistique, et on lui donnera des boissons rafraîchissantes. A l'aide des moyens indiqués, on peut réussir, même à cette période, à couper court à l'acuité du processus; cependant, dans ces cas, on observe quelquefois que la fonction de l'articulation ne se rétablit pas complétement, quoique cela ne soit pas impossible, d'après ce que nous avons vu plus haut, en supposant, bien entendu, que la suppuration de la membrane synoviale reste essentiellement superficielle (*épithéliale*, d'après Rindfleisch, catarrhale, d'après Volkmann). Souvent cependant le processus passe de l'état aigu à l'état chronique, et il persiste plus ou moins de roideur.

Malheureusement, il arrive quelquefois que l'inflammation et surtout la suppuration continuent toujours. A la fin, il ne reste d'autres ressources que de dilater la plaie, ou bien de faire de nouvelles ouvertures à différents endroits; dans ces cas, on observe ordinairement une fonte purulente et une destruction complète du sac synovial. Tous les *diverticulum* ne prennent pas une part égale à la suppuration, il peut arriver que la ponction laisse écouler à un endroit de l'articulation du pus, à un autre du sérum; cela provient sans doute de ce que les communications souvent étroites, qui conduisent de la cavité articulaire dans les culs-de-sac, sont gonflées au point de former soupape. — Dans les cas graves, la suppuration s'étend entre les parties molles de la cuisse et de la jambe, et le malade s'affaiblit de plus en plus, surtout si des frissons violents viennent s'y ajouter; ses traits se décomposent, et, dans notre impuissance, nous sommes forcés d'assister à cet événement comme simples spectateurs. La guérison est encore possible même à cette période; alors les suppurations aiguës

INBIOTECA DE LA SALUD

finissent par cesser, le processus passe à l'état chronique et la maladie se termine au bout de quelques mois par une roideur complète de l'articulation. Dans beaucoup de cas nous nous efforçons en vain de soutenir le malade par des moyens toniques et corroborants, il succombe complétement épuisé par une suppuration se renouvelant sans cesse, et apparaissant même à des endroits qui n'ont aucune communication avec la plaie. Nous ne pouvons prévenir cette terminaison fatale que par l'amputation, triste mais seule ressource qui puisse sauver la vie du malade, et ce résultat n'est pas très-rare. La difficulté est de choisir le moment opportun. Ce sont les observations répétées au lit des malades qui vous apprendront à peser les forces de chacun, et à reconnaître la limite extrême du temps où vous pouvez encore faire l'amputation. Dans les hôpitaux, vous verrez toujours un certain nombre de ces malades succomber à l'infection générale (pyémie), qu'il y ait eu ou non amputation du membre.

Dans la description de l'inflammation traumatique des articulations, nous nous sommes uniquement attaché à un cas spécial, et nous avons fait suivre immédiatement l'énumération des symptômes et le traitement; il faut ajouter encore quelques remarques sur les lésions anatomo-pathologiques telles qu'on les a étudiées, soit sur le cadavre, soit sur les membres amputés, soit à l'aide d'expérimentations. La maladie atteint principalement, on peut même dire exclusivement, dans les premiers temps, la membrane synoviale. Si, en disséquant, notre attention n'est pas portée tout particulièrement sur elle, on se la représente beaucoup plus mince et plus insignifiante qu'elle ne l'est en réalité, et je le sais par ma propre expérience. Cependant, en examinant l'articulation du genou, vous pouvez facilement vous convaincre que cette membrane est, dans la plupart des endroits, plus épaisse et plus humide que la plèvre et le péritoine; elle est séparée de la capsule fibreuse par une couche lâche de tissu cellulaire sous-séreux, quelquefois riche en graisse, de sorte que vous pouvez facilement séparer le sac synovial d'une articulation du genou, jusqu'aux cartilages, sous forme d'une membrane continue et indépendante qui consiste, comme vous savez, en tissu cellulaire, porte à sa surface une couche ordinairement simple d'épithélium pavimenteux, et, très-près de la surface, renferme un réseau capillaire assez serré; il n'existe pas, jusqu'à présent, de recherches minutieuses sur les vaisseaux lymphatiques des membranes synoviales; il est extrêmement probable que ces vaisseaux se comportent de la même manière que ceux qui ont été décrits par Recklingshausen dans le péritoine et dans d'autres séreuses, à savoir, qu'ils constituent des réseaux tout à fait superficiels, recouverts par la couche épithéliale, et débouchant en partie à la surface de la membrane. La surface de la synoviale montre surtout, sur les parties latérales, un grand nombre de prolongements villeux, qu'on appelle les glandes de Havers; ces prolongements renferment des anses capillaires très-bien dessinées et souvent très-compliquées. La membrane synoviale a ceci de commun avec les autres séreuses, qu'à la suite d'une irritation elle sécrète d'abord une quantité assez considérable de sérum. En même temps, les vaisseaux se dilatent et commencent à s'étendre vers la surface; par suite, la membrane perd son aspect uni et brillant, elle est d'abord d'un rouge jaunâtre trouble, plus tard elle devient

de plus en plus rouge et prend à sa surface une consistance veloutée. Dans la plupart des cas, il se dépose sur cette membrane, en cas d'inflammation aiguë, une couche plus ou moins épaisse de fibrine, autrement dit une fausse membrane, absolument comme dans l'inflammation de la plèvre ou du péritoine; cependant il n'en est pas toujours ainsi. L'examen microscopique de la synoviale arrivée à cet état donne le résultat suivant : tout le sinus est devenu le siége d'une infiltration plastique très-marquée, et à la surface la prolifération des cellules devient si considérable, que tout le tissu consiste presque uniquement en petites cellules rondes, dont les plus superficielles ont tous les caractères des corpuscules de pus. La fausse membrane est tout entière composée de semblables petites cellules, réunies par une substance fibrineuse coagulée, que nous avons déjà vue antérieurement provenir d'une combinaison de substances fibrinogène et fibrino-plastique. Le tissu conjonctif de la membrane a perdu en partie sa nature striée, et a pris la consistance d'un mucus gélatineux, de sorte qu'il offre une grande ressemblance avec la substance intercellulaire du tissu bourgeonnant; dans le liquide renfermé dans l'articulation, liquide qui devient de plus en plus trouble et puriforme, on rencontre, d'abord en petit nombre, des corpuscules purulents, et à la fin ce liquide présente tous les caractères du pus. Un peu plus tard, toute la surface de la synoviale est tellement vascularisée, que, même vue à l'œil nu, elle ressemble à une surface fongueuse à granulations peu marquées, à la superficie de laquelle le pus se forme sans cesse, comme sur une surface bourgeonnante ordinaire. L'état dans lequel se trouve la membrane synoviale dans ce cas ressemble, au début surtout, au catarrhe aigu des muqueuses; aussi longtemps qu'il ne s'agit que de suppuration superficielle sans fonte du tissu (c'est-à-dire sans ulcération), la membrane peut revenir à l'état normal, mais si l'irritation est assez forte pour produire non-seulement des fausses membranes (qui, elles aussi, peuvent de nouveau se désagréger), mais encore la fonte purulente du tissu même de la synoviale, alors la formation d'une cicatrice est le seul résultat possible. — Précédemment, en exposant un cas type de suppuration dans l'articulation du genou, nous avons fait remarquer que le pus de la cavité articulaire peut se frayer des passages dans le tissu cellulaire sous-cutané; cela peut arriver, sans aucun doute; *cependant ces suppurations péri-articulaires du tissu cellulaire sous-cutané se présentent aussi quelquefois, sans qu'il soit possible de trouver une communication directe avec la cavité articulaire*, et je les ai rencontrées pour ma part dans des cas de suppuration articulaire aiguë aussi bien que chronique indépendamment de toute communication avec la cavité articulaire. Mes expériences sur les effets phlogogènes du pus me permettent d'expliquer ce fait de la manière suivante : Le pus toxique résultant d'une inflammation aiguë intra-articulaire est résorbé par les lymphatiques de la synoviale, et parvenant ainsi dans le tissu cellulaire péri-articulaire, il devient le point de départ de ces suppurations du tissu conjonctif; jamais, dans ces cas, le gonflement des glandes lymphatiques voisines ne fait défaut. Nous aurons à y revenir quand il sera question de la lymphangite. — Le cartilage ne participe que plus tard à l'inflammation; sa surface devient terne, et si le travail morbide est très-aigu, il commence par se

BIBLIOTHÈQUE NATIONALE

fondre en petites molécules, ou bien de grandes portions se nécrosent et se détachent de l'os, un travail d'inflammation et de suppuration s'établissant entre le cartilage et l'os. Quoique le tissu cartilagineux, avec ses cellules, ne soit pas complétement inactif dans ces inflammations aiguës, les cellules cartilagineuses pouvant aussi produire des cellules de pus, je crois cependant que cet état du cartilage est dû en grande partie à un simple phénomène passif de ramollissement, à une espèce de macération, qu'on rencontre dans les mêmes circonstances sur la cornée, en cas de blennorrhée considérable de la conjonctive. En général, il est difficile de trouver deux parties du corps humain qui présentent, au point de vue pathologique, autant d'analogie que la conjonctive et la synoviale, la première dans ses rapports avec la cornée, la seconde dans ses rapports avec le cartilage. Plus tard, nous aurons encore l'occasion d'y revenir, aussi n'entrons-nous pas ici dans des détails que nous traiterons *in extenso* dans le cours de ces leçons. Si le processus aigu passe à l'état chronique, et s'il se forme finalement une roideur dans l'articulation, c'est-à-dire une *ankylose* (ἀγκύλη, courbure), ce phénomène se passe toujours de la même façon dans toutes les inflammations suppurées des articulations. Nous y reviendrons en parlant des inflammations articulaires chroniques.

DIX-HUITIÈME LEÇON

DES LUXATIONS SIMPLES.

Des luxations simples : luxations traumatiques, congénitales, pathologiques ; subluxations. — Étiologie. — Obstacles à la réduction. Traitement : réduction, traitement consécutif. — Luxations habituelles. — Luxations anciennes, traitement. — Luxations compliquées. — Luxations congénitales.

Sous le nom de *luxation* on entend cet état d'une articulation dans lequel les deux surfaces articulaires ont quitté leurs rapports naturels complétement ou en grande partie; ce phénomène est le plus souvent accompagné d'une déchirure partielle de la capsule; au moins c'est le cas le plus fréquent dans les *luxations traumatiques*, c'est-à-dire dans celles qui se sont produites dans une articulation saine sous l'influence de violences extérieures. En dehors de cette classe, on distingue encore les *luxations congénitales* et les *luxations spontanées* ou *pathologiques*. Ces dernières se produisent par suite de la destruction ulcérative et lente des extrémités articulaires et des ligaments, et il s'opère des déplacements dus à ce que la contraction musculaire ne rencontre plus d'obstacle de la part des ligaments; nous n'en parlerons pas, parce qu'elles ne sont que les terminaisons de certaines affections articulaires. Nous ferons quelques remarques sur les luxations congénitales à la fin de ce chapitre. *Pour le moment, nous ne parlerons que des luxations traumatiques.* Vous entendrez parler quelquefois de *subluxation;* par cette expression on désigne un état dans lequel les surfaces articulaires ne se sont pas quittées complétement, c'est une luxation incomplète. Par luxations *compliquées*, on comprend celles où il existe en même temps soit des fractures, soit des plaies cutanées, soit des déchirures de gros troncs vasculaires et nerveux, ou toutes ces lésions réunies. Je vous ferai observer encore qu'on est convenu de désigner comme luxé celui de deux os qui est le plus éloigné du tronc; ainsi, dans l'articulation de l'épaule, on ne parlera pas de la luxation de l'omoplate, mais de celle de l'humérus; dans l'articulation du genou, on ne dira pas que c'est une luxation du fémur, mais une luxation du tibia, etc.

Les luxations sont en général des lésions assez rares; dans quelques articulations on les observe si peu, que leur nombre connu jusqu'aujourd'hui atteint à peine la demi-douzaine; on dit que les fractures sont huit fois plus fréquentes que les luxations; cette proportion me paraît encore trop forte pour les luxations. Mais c'est surtout la fréquence des luxations dans les différentes articulations qui est très-variée. Je vais vous le prouver par quelques chiffres. D'après une statistique de Malgaigne, il y avait, sur 489 luxations, 8 au tronc, 62 aux

BIBLIOTECA