

plaider en faveur de la résection : les résultats ont été déplorables.

Est-ce à dire qu'il faille proscrire les résections traumatiques? Il est certain que, dans la chirurgie d'armée, les conditions d'exécution opératoire et de pansements consécutifs sont telles, qu'il vaut peut-être mieux avoir recours à d'autres méthodes. Ne trouve-t-on pas, sur 500 résections de l'épaule que nous prendrons pour exemple, 71 cas non spécifiés et 208 terminaisons funestes contre 11 succès seulement? Mais Ollier fait remarquer que, dans la pratique civile, la même résection attentive, bien menée, bien surveillée, chez des sujets jeunes, et surtout lorsque l'intervention n'a pas eu lieu immédiatement après l'accident, a donné un certain nombre de résultats de fort bon augure.

Donc, lorsque les lésions ne sont pas si graves qu'une amputation immédiate soit la seule ressource du chirurgien, le mieux est d'attendre en prenant toutes les précautions antiseptiques nécessaires; la plaie est détergée, lavée, mise à l'abri des germes; si l'on voit que la conservation est impossible, on aura recours à une résection secondaire, et chacun sait combien ces résections sont supérieures aux résections primitives. Elles sont du reste beaucoup plus aisées; la vascularisation du périoste permet l'extirpation facile des épiphyses fracturées. Ajoutons que la question ne saurait s'étudier en bloc, et des statistiques nombreuses démontrent que les résultats varient avec les régions; ce qui est vrai pour le coude n'est pas applicable au poignet ou au genou.

#### IV

##### LUXATIONS TRAUMATIQUES.

On nomme *luxation* le déplacement permanent des extrémités articulaires dont les surfaces ne se correspondent plus.

On en distingue trois grandes catégories : les luxations *congénitales*, d'origine assez obscure et que préparent, pendant la vie intra-utérine, soit un vice de développement, soit une maladie des parties constituantes de la jointure; les luxations *pathologiques* qui surviennent à la suite de graves altérations provoquées dans les tissus de l'article par les affections chroniques et aiguës; enfin les luxations *traumatiques*, les seules dont nous nous occuperons dans ce chapitre,

et qui succèdent à une violence extérieure ou à une contraction musculaire trop énergique.

Le mot de *luxation* ne s'appliquerait, d'après certains auteurs, qu'aux déplacements articulaires des diarthroses : ceux des synarthroses se nomment *diastasis* ou *diduction*. Cette distinction un peu subtile est souvent négligée. La nomenclature est loin d'être uniforme : tantôt la luxation prend le nom de la région correspondante et l'on dit couramment luxation de l'épaule et de la hanche, luxation du coude et du genou; tantôt celui de l'os, mais ici l'expression est plus obscure et, lorsqu'on parle de luxation du fémur, de l'humérus, du tibia, on oublie un peu trop que l'os a deux extrémités. Pour éviter cette cause d'erreur, on signale parfois l'extrémité : luxation de l'extrémité interne et de l'extrémité externe de la clavicule; ou bien on sous-entend que l'os inférieur ou l'os le plus mobile impose son nom au déplacement : luxation du tibia signifie luxation du tibia sur le fémur; luxation de la mâchoire inférieure veut dire luxation du maxillaire inférieur, très mobile, sur le supérieur immobile.

D'autres règles encore président à la nomenclature et on désigne parfois la luxation d'après les rapports nouveaux que prend l'extrémité osseuse déplacée : il y a des luxations iliaques, ischiatiques, publiennes, glénoïdiennes, sous-coracoïdiennes et intra-coracoïdiennes. Dans le même ordre d'idées, Velpeau et Deville ont voulu que les luxations se nomment des muscles qui entourent l'épiphyse luxée : leur tentative a échoué. Ajoutons que la même extrémité osseuse peut se déplacer en sens divers et que, pour indiquer ces variétés, il n'est pas de loi fixe; l'usage prévaut : souvent on invoque le sens du déplacement et la luxation est en haut, en bas, en avant ou en arrière.

**Étiologie.** — Les causes *prédisposantes* des luxations ont été bien étudiées dans les traités de Malgaigne, de Gurll et d'Hamilton; ces auteurs appuient leur opinion par d'imposantes statistiques.

On y voit tout d'abord que certaines jointures, les plus mobiles, d'ordinaire, se luxent beaucoup plus souvent que les autres. Poincot nous rapporte un relevé de Kronlein qui porte sur 600 luxations et où l'on voit que les articulations du membre supérieur se déplacent dans la proportion de 77 pour 100; celles du membre inférieur dans la proportion de 20 pour 100, et enfin celle du tronc dans la proportion de près de 5 pour 100; Norris, Malgaigne et Gurll fournissent des chiffres presque semblables.

Mais au membre supérieur, au membre inférieur, au tronc, on constate, entre les diverses jointures, des différences non moins marquées, et d'après la même statistique de Kronlein, nous voyons, au membre supérieur, la luxation de l'épaule compter pour 207, celle du coude pour 109, celle de la clavicule pour 17, les métacarpo-phalangiennes pour 27; aux membres inférieurs, la luxation de la hanche pour 8, du genou pour 7, du pied pour 2; au tronc, celle de la mâchoire inférieure pour 10 et celle du rachis pour 1.

La fréquence des luxations varie beaucoup suivant les âges; elles sont à peu près inconnues dans l'enfance, et Malgaigne, dans un relevé de 645 faits, n'en trouve qu'un relatif à un enfant au-dessous de cinq ans. A partir de quinze à vingt ans elles commencent à devenir très nombreuses, pour voir de nouveau leur chiffre s'abaisser après soixante ans. Les statistiques des divers auteurs sont un peu différentes; Malgaigne place ce maximum de fréquence de trente à soixante-cinq ans; Otto Weber, de vingt et un à quarante, et Kronlein, de vingt et un à cinquante.

Voici d'ailleurs un résumé du tableau de Kronlein qui porte sur 400 cas; de un à dix ans on trouve 44 luxations dont 4 de la hanche, 51 du coude, 6 métacarpo-phalangiennes, etc.; de onze à vingt ans, 69 dont 49 du coude, 5 du genou, 4 de la clavicule, 2 de la mâchoire, 2 de l'épaule, 8 métacarpo-phalangiennes, etc.; de vingt et un à trente 88, dont 55 de l'épaule, 15 du coude, 2 du genou, 4 de la mâchoire, 9 interphalangiennes ou métacarpo-phalangiennes, etc.; de trente et un à quarante, 65 dont 45 de l'épaule, 5 du coude, 8 métacarpo-phalangiennes, etc.; de quarante et un à cinquante, 60 dont 48 de l'épaule, 4 du coude, 2 de la mâchoire, etc.; de cinquante et un à soixante, 48, 56 de l'épaule, 5 du coude, etc.; de soixante et un à soixante-dix, 25 dont 19 de l'épaule; de soixante et onze à quatre-vingts, 5 dont 2 de l'épaule et 1 du coude. Je viens de réduire une luxation de l'épaule chez un vieillard de quatre-vingt-trois ans.

Le sexe n'est pas sans influence, et les hommes seraient plus souvent atteints; Gurlt estime que la proportion est de trois et demi à un. La constitution, la résistance musculaire et ligamenteuse doit aussi être invoquée; les individus maigres, affaiblis, ceux chez lesquels les masses musculaires sont grêles et sans énergie auraient des luxations plus fréquentes; les extrémités articulaires mal bridées,

mal soutenues, se déplaceraient plus facilement. La distension des ligaments par un épanchement intra-articulaire, leur affaiblissement par des déchirures antérieures, prédisposent aux luxations; aussi sont-elles plus fréquentes après une arthrite, d'autant que l'inflammation retentit toujours sur les muscles péri-articulaires, et à la distension ligamenteuse par l'hydarthrose s'ajoute l'amyotrophie. Une luxation antérieure prépare à une luxation nouvelle; Erichsen cite le cas d'un individu dont le deltoïde était paralysé et qui se luxa l'épaule une cinquantaine de fois.

Les causes *déterminantes* sont de deux ordres: les violences extérieures et les contractions musculaires. Les violences extérieures agissent directement sur les surfaces articulaires ou indirectement par transmission du choc. Lorsque la luxation est de cause *directe*, l'agent extérieur frappe tantôt une seule extrémité osseuse, tantôt les deux: un choc sur la tête de l'humérus peut la chasser hors de la cavité glénoïde immobile; une pression énergique sur l'extrémité inférieure du fémur et supérieure du tibia peut étendre le membre pelvien outre mesure, même le fléchir en avant et provoquer la luxation.

La luxation de cause *indirecte* est plus fréquente: dans une chute sur la main et sur le pied, le membre inférieur ou le membre supérieur tout entier; la cuisse ou le bras, dans la chute sur le genou et sur le coude, agissent à la manière d'un bras de levier; le choc de leur extrémité inférieure se transmet, exagéré, à la supérieure; la tête osseuse pèse sur la capsule, la déchire, passe au travers, et la luxation est produite. Dans certains déplacements, dans celui de l'astragale par exemple, elle est due à un autre mécanisme: l'os, pressé en divers sens par des forces contraires, fuit par le point où la résistance est la moindre, et « s'énuclée » comme le ferait un noyau de cerise.

Les déplacements par contraction musculaire sont rares: on ne les observe guère qu'à la mâchoire, à l'épaule, au niveau de la rotule; encore ces luxations ont-elles, souvent, été préparées par une luxation antérieure, conséquence d'un traumatisme. Elles succèdent à un brusque mouvement, à des convulsions chez des tétaniques, des éclamptiques, dans une crise d'épilepsie. On croit que, dans certains cas, la cause est double et que la contraction musculaire ajouterait son action à la violence extérieure. Parfois la luxation peut être volontaire, et l'on voit des individus qui, par la simple contraction d'un

muscle ou d'un groupe de muscles, se déboîtent la hanche, la rotule, la clavicule ou le pouce.

**Anatomie pathologique.** — Lorsque les surfaces articulaires se séparent entièrement, la luxation est dite *complète*; elle est *incomplète* lorsque les cartilages de revêtement conservent encore quelques points de contact.

On a reconnu de tout temps l'existence des luxations incomplètes, du moins en ce qui concerne les arthrodies; on admettait encore que les surfaces articulaires des ginglymes restaient souvent au contact par un point de leur diamètre latéral. Mais les luxations incomplètes des néarthroses étaient rejetées, et Malgaigne, le premier, a démontré que la tête humérale ou fémorale peut s'arrêter sur le rebord glénoïdien ou le sourcil de la cavité cotyloïde, maintenue en cette place par un débris de la capsule ou par la contraction musculaire. Parfois même une nouvelle articulation se constitue en ce point, ainsi que nous aurons à l'étudier tout à l'heure.

Les désordres qui accompagnent la luxation n'ont pas toujours la même gravité; ils peuvent être presque nuls: on constate à peine une distension, une rupture des ligaments, une simple boutonnière de la capsule, un tassement des parties molles par l'extrémité osseuse déplacée. Mais le plus souvent les déchirures sont larges; des lambeaux et des franges fibreuses, des débris de la synoviale flottent dans la cavité articulaire remplie par des caillots sanguins; les muscles péri-articulaires sont contus; les tendons luxés, ou même rompus et arrachés, entraînent avec eux quelques parcelles osseuses; les vaisseaux principaux du membre et les gros troncs nerveux ne sont ouverts ou déchirés que dans des cas exceptionnels, mais leur compression est moins rare.

Lorsque les extrémités déplacées ont été remises dans leur situation primitive, les phénomènes de réparation commencent. On cite bien quelques cas où les ruptures musculaires et tendineuses, les déchirures des ligaments, sont telles que la réduction ne peut être maintenue, et que la tête luxée quitte toujours la surface articulaire correspondante: la luxation est *vague*, comme disait Gerdy, mais d'ordinaire le sang se résorbe, les parties molles, muscles et tendons, se cicatrisent et l'appareil ligamenteux se reconstitue; il ne reste, comme vestige de l'accident, qu'une certaine sécheresse de la jointure et une amyotrophie parfois très appréciable.

Lorsque la luxation n'a pas été réduite, les parties subissent des modifications particulières dont le terme ultime est la formation d'une articulation nouvelle, d'une *néarthrose*. Ce processus réparateur a été signalé de tout temps; on trouve sur ce point des remarques intéressantes dans les œuvres d'A. Paré et de G. de Salicet; les auteurs du dix-huitième siècle, J.-L. Petit, Duverney, l'Académie royale de chirurgie, s'en occupent; mais, pour avoir une étude didactique de la question, il faut arriver aux mémoires de Sédillot, aux recherches de Malgaigne, Langenbeck et Gurlt, à la thèse de Laborie, aux articles de Gross et de Valette, aux travaux plus récents de Baiardi.

Les examens-anatomiques ont porté presque toujours sur les luxations anciennes de l'épaule, de la hanche et du coude. La néarthrose ne s'y produit que lentement, et si, vers le quatrième ou le cinquième mois, on a trouvé parfois une articulation nouvelle constituée, le plus souvent il faut attendre au moins une année. Dès les premiers jours, nous dit Baiardi, les fibres musculaires sur lesquelles repose la tête luxée, les tissus cellulaires qui séparent les faisceaux striés, s'infiltrent de globules sanguins et d'éléments jeunes; puis les cellules conjonctives, fort abondantes, étouffent les fibres musculaires qui subissent la dégénérescence granuleuse; un tissu fibreux résistant se forme aux dépens de ces amas embryonnaires; il prend l'aspect d'une membrane blanche; sa surface se recouvre de couches superposées d'épithélium pavimenteux.

Pendant ce temps, la cavité abandonnée se comble en partie; ses rebords osseux s'éculent sans doute par une ostéite raréfiante que détermine le contact de la tête luxée ou des tubérosités de l'épiphyse. Le cartilage lui-même se résorbe. Mais d'autre part, en face de l'extrémité déplacée, une dépression se creuse qui souvent empiète sur l'ancienne, et c'est probablement la tangence en un point de ces deux cavités qui a fait exagérer par Malgaigne la fréquence des luxations incomplètes. A son pourtour le périoste irrité prolifère; il est bientôt soulevé par une saillie, un rebord irrégulièrement circulaire. Le fond de cette cupule nouvelle est tantôt constitué par du tissu osseux éburné, tantôt par du tissu fibreux qui présente parfois des cellules cartilagineuses: les observations de Langenbeck et de Müller en font foi.

La tête osseuse subit aussi quelques modifications: elle s'atrophie

son cartilage se résorbe; elle durcit en même temps sous l'influence d'une ostéite condensante et son tissu s'éburne. Les tubérosités de l'épiphyse disparaissent ou s'accroissent au contraire; des jetées osseuses se forment; parfois elles regagnent le rebord de la cavité et entravent les mouvements; on peut constater une ankylose véritable. Entre l'épiphyse et la cavité nouvelle, des moyens d'union s'organisent; l'ancienne capsule, ouverte et déchirée, se rétracte; mais la portion qui correspond à la néarthrose persiste et devient partie intégrante de la capsule nouvelle, lisse, humide, lubrifiée par un liquide: c'est une synoviale où il ne manque que le revêtement épithélial des membranes séreuses. Cette capsule, entourée par les muscles, est due à l'irritation et à la prolifération du tissu conjonctif circonvoisin.

Les ligaments inter-articulaires, les ligaments ronds, le tendon de la longue portion du biceps, ont disparu ou perdu leurs rapports; parfois une gouttière nouvelle leur livre passage sur l'épiphyse osseuse. Les parties molles environnantes sont atrophiées; les muscles, grêles, aplatis, foliacés, sont devenus fibreux: on peut sentir, à travers la peau et les tissus dégénérés, les moindres détails de la néarthrose. Les gros vaisseaux, souvent athéromateux, ont en certains cas pris des adhérences avec les débris de la capsule et les nouveaux ligaments; aussi a-t-on noté leur rupture dans les tentatives de réduction. Les nerfs sont parfois comprimés sous les jetées osseuses de la néarthrose et englobés dans quelques travées de tissu fibreux.

**Symptômes.** — Lorsque la luxation se produit, une douleur est perçue au niveau de la jointure déboîtée; cette douleur est moins circonscrite que celle de la fracture, elle s'irradie sur une plus large étendue; très vive cependant, le plus léger mouvement l'exaspère, tandis que l'immobilité absolue la calme; elle ne fait défaut que chez les individus en proie à un trouble nerveux profond: les épileptiques, les éclamptiques pendant leurs crises; les alcooliques sous le coup de l'ivresse.

Le membre est devenu impuissant; non seulement le blessé ne pourrait le mouvoir, mais le chirurgien ne saurait lui imprimer les attitudes habituelles du membre correspondant; la flexion, l'extension sont limitées ou nulles; par contre, on obtient parfois certains mouvements qui seraient impossibles dans une articulation normale. Cette impotence n'est pas due seulement à la douleur que les mou-

vements provoquent, car elle persiste encore sous le sommeil chloroformique. Dans quelques cas, lorsque les déchirures de la capsule sont très étendues, l'extrémité luxée est très mobile; mais elle l'est en tous sens, et, en aucun point, on n'éprouve la résistance qu'offrent, dans une jointure saine, les rebords des cavités ou des charnières osseuses et la tension des ligaments intacts.

La déformation articulaire est le signe capital de la luxation; la jointure n'a plus son aspect normal; on constate des dépressions où existaient des saillies, et des saillies où se voyaient des dépressions; l'axe du membre paraît changé, et lorsqu'on prend le levier osseux par l'extrémité saine, on imprime à l'extrémité déplacée des mouvements qui, au lieu d'avoir l'article pour siège, se sentent dans quelques points voisins. Comment douter de la luxation si l'on trouve l'une des surfaces articulaires hors de sa place habituelle? Il est des cas où l'aspect de la région est caractéristique: l'aplatissement du moignon de l'épaule, la saillie du creux sous-claviculaire sont le signe certain du déboitement de la tête humérale.

Nous n'insisterons pas sur le gonflement de la région; voilant souvent les dépressions et les saillies anormales, il est plus nuisible qu'utile au diagnostic; l'ecchymose peut manquer dans les luxations de cause directe: elle révèle seulement le point où a passé le traumatisme; le raccourcissement ou l'allongement du membre est d'appréciation souvent fort délicate; le craquement perçu par le blessé est un signe sans valeur. Nous ne dirons qu'un mot de la crépitation particulière que l'on trouve parfois dans certaines luxations; elle ne ressemble en rien à celle des fractures; au lieu d'être fine, sèche, nette, elle donne la sensation d'un « raclement sourd » et, de fait, elle est due au frottement des surfaces cartilagineuses contre les ligaments ou les os voisins. Dans certains cas il y a bien une crépitation véritable, mais elle provient d'une fracture concomitante ou de quelque arrachement apophysaire.

Lorsque la luxation n'a pas été réduite, quelques-uns de ces signes disparaissent ou se modifient; la douleur cesse peu à peu et tel ou tel mouvement devient bientôt possible, à moins toutefois que des jetées osseuses n'immobilisent la tête déplacée et ne la fixent dans ses rapports nouveaux. Encore, dans ce cas, une certaine activité peut-elle être rendue au membre, grâce à la suppléance exercée par la jointure voisine. N'a-t-on pas vu l'épaule remplacer en partie le

coude ankylosé et l'omoplate et la clavicule se mouvoir pour le compte de l'épaule immobile?

Mais parfois une néarthrose se forme, et c'est à son niveau que les mouvements s'exécutent. On a cité des observations où l'articulation nouvelle pouvait être, pour la rectitude et l'étendue de la fonction, presque comparée à la jointure ancienne; le coude surtout en a présenté d'assez nombreux exemples: la flexion, l'extension acquièrent peu à peu une amplitude et une précision remarquables; les muscles atrophiés reprennent une partie de leur vigueur, et la luxation non réduite n'entraîne pas avec elle l'impotence qu'on pourrait redouter.

Malheureusement, ces cas sont trop rares pour que le chirurgien ait le droit de beaucoup y compter, et la question de l'intervention se pose souvent pour les luxations anciennes. Le gonflement, une fracture concomitante, un examen trop superficiel, a fait méconnaître un déplacement articulaire: dans quelles circonstances et jusqu'à quelles époques les tentatives de réduction sont-elles autorisées? On ne saurait répondre à une question aussi générale: toutes les jointures ne sont pas semblables et, pour une même articulation, toutes les variétés de luxation n'ont pas une résistance identique.

Tout au plus dirait-on qu'au bout de cinq ou six mois, une tentative de réduction est très hasardeuse. Mais que de restrictions il faut faire! Et d'abord on peut établir, avec Lafaurie et Malgaigne, que, à l'épaule au moins, une luxation est réductible à une époque d'autant plus éloignée que la tête humérale se rapproche plus de la cavité glénoïde; ainsi Sédillot a réduit une luxation sous-épineuse qui datait d'un an et quinze jours; des luxations sous-coracoïdiennes ou sous-glénoïdiennes ont pu être réduites encore au bout de six à sept mois, tandis qu'au bout de trois il sera bien tard pour un déplacement intra-coracoïdien, et, au bout de deux, bien tard aussi pour une luxation sous-claviculaire!

Les luxations du coude sont plus rebelles que celles de l'épaule, et, malgré quelques observations incontestables, il est exceptionnel de les réduire après deux mois. Mêmes limites à peu près pour la hanche; cependant on cite des cas où des déplacements anciens de trois et même de quatre mois ont cédé aux manœuvres chirurgicales. Mais les tentatives sont souvent inutiles, et, comme elles présentent des dangers réels, on n'y aura recours que si les brides à déchirer

ne sont pas trop épaisses, si la cavité ancienne n'est pas comblée, si les muscles appelés à mouvoir les leviers osseux ne sont pas complètement atrophiés.

On a invoqué, contre l'intervention dans les luxations trop invétérées, une série d'arguments de valeur différente: la formation possible d'une néarthrose utile, et surtout les dangers de l'action chirurgicale; les morts par le chloroforme seraient plus nombreuses dans ces tentatives de réduction, mais, bien que plusieurs auteurs l'affirment, les statistiques de Marchand ne nous indiquent rien de semblable. La contusion des tissus, l'arrachement même du membre ont été observés; l'artère principale s'est rompue, et Marchand nous en donne seize cas dans sa thèse d'agrégation; Froriep parle de la déchirure des petits vaisseaux; nous avons signalé plus haut les arrachements des nerfs; enfin, Eug. Bœckel a appelé l'attention sur les embolies graisseuses trouvées dans les veines du membre et les vaisseaux pulmonaires d'individus morts subitement pendant des tentatives de réduction. Ajoutons les eschares cutanées, les inflammations péri-articulaire, la gangrène, les arthrites, certaines paralysies musculaires, et la liste ne sera pas encore complète des accidents provoqués par une intervention trop tardive.

**Diagnostic.** — L'attitude particulière du membre, la déformation de la région, la présence d'une tête osseuse en un point où normalement elle ne devrait pas être, l'existence d'une cavité vide que l'on perçoit parfois à travers les parties molles, constituent des signes d'une trop grande valeur pour que la luxation puisse être méconnue chez les sujets maigres et lorsque le gonflement n'a pas déjà recouvert et voilé les extrémités déplacées. Mais, quand la tuméfaction est considérable, on confond parfois une luxation avec tous les traumatismes qui s'accompagnent de douleurs et d'impotence fonctionnelle.

Nous n'insisterons pas sur le diagnostic de la *contusion*, de l'*entorse* et de la *fracture péri-articulaire*. Le sommeil anesthésique, en supprimant la douleur, permettra de juger s'il y a contusion simple, entorse ou luxation; car, dans les deux premiers cas, les mouvements articulaires sont possibles; ils ne le seront plus si l'os est déplacé. La fracture, lorsque son trait est rapproché de l'interligne, est malaisée à reconnaître; cependant la douleur est plus vive et plus limitée; elle siège en un point fixe qui n'est pas précisément

la jointure; le levier osseux n'est pas immobilisé dans une attitude persistante; il y a, non un frottement sourd, mais une crépitation sèche et fine; enfin, la réduction est facile à obtenir et difficile à maintenir; le contraire s'observe dans la luxation, dont la réduction est difficile et la contention facile.

Les luxations anciennes se reconnaissent d'ordinaire sans hésitation; les parties molles péri-articulaires sont atrophiées, les muscles du moins, et l'on arrive sans trop de peine sur les surfaces osseuses déplacées, immobilisées dans leur position nouvelle par des brides fibreuses et des ostéophytes. Le diagnostic ne deviendra très ardu que si le malade ne peut ou ne veut donner de renseignements. Un traumatisme antérieur ignoré a permis de prendre les parties déformées pour une exostose, une tare congénitale, les productions nouvelles d'une arthrite sèche; et, même avec le commémoratif précis d'une violence, on a cru parfois au cal exubérant d'une fracture ancienne.

**Traitement.** — Deux ordres de causes s'opposent souvent à la réduction d'un déplacement; la contraction musculaire d'abord, ensuite certaines conditions d'ordre anatomique; la tête luxée s'engage dans une boutonnière étroite de la capsule; elle pénètre entre deux épais faisceaux de fibres musculaires qui forment, autour d'elle, une sorte de laçq contractile; une apophyse s'emboîte dans une cavité qu'elle rencontre; un ménisque intra-articulaire, un os sésamoïde met obstacle au retour de l'extrémité déplacée; la luxation de l'épaule et de la hanche, celle du maxillaire inférieur et du pouce, nous fournissent des exemples de ces divers genres d'irréductibilité.

Nous ne saurions songer à étudier ici les moyens de les vaincre; l'histoire de chacune de ces luxations en donnera l'occasion. Contentons-nous de dire que maintenant, grâce à l'emploi des anesthésiques, la tonicité des muscles et leurs spasmes ne comptent plus parmi les obstacles à la réduction. Laissant donc ces difficultés de côté, nous nous occuperons seulement des méthodes usitées pour réduire les luxations récentes et les luxations anciennes. On a recours aux procédés de *force* et aux procédés de *douceur*: ceux-ci évidemment applicables dans les luxations récentes.

Les procédés de douceur sont nombreux: dans certaines luxations des phalanges, du poignet, du coude, de l'épaule, il suffit de presser méthodiquement sur l'extrémité déplacée, de la refouler vers la sur-

face qu'elle a abandonnée pour obtenir la réduction. Dans d'autres cas on exerce une double pression en sens inverse; pour quelques luxations du genou, une main refoule en arrière les condyles fémoraux tandis que la seconde refoule en avant le plateau tibial. Parfois on dégage l'os au moyen de légers mouvements de torsion ou de bascule et on essaye de le ramener peu à peu au point qu'il a quitté et par le chemin qu'il a parcouru une première fois.

Les procédés de force exigent une série de manœuvres que l'on nomme la *contre-extension*, l'*extension* et la *coaptation*. Nous serons bref sur chacune d'elles. Si l'on veut exercer sur un membre luxé une traction énergique, il faut de toute nécessité que le corps soit maintenu par une force capable de s'opposer à cette traction; les mains d'un aide y suffisent quelquefois, mais, d'ordinaire, on a recours à des linges, à des serviettes, à des draps qui entourent le tronc ou passent entre les cuisses, ou saisissent le membre près de l'article luxé et maintiennent les parties fixées à une colonne ou à un anneau scellé dans la muraille. Telle est la contre-extension.

L'extension se pratique souvent directement par un aide qui saisit l'extrémité inférieure de l'os luxé et tire sur lui. Pour plus de facilité et pour utiliser plusieurs aides, on enserme parfois le membre de liens sur lesquels on exerce la traction. Mais celle-ci est alors irrégulière, saccadée, et, par suite, à de certains à-coups, la traction trop énergique pourrait provoquer de graves désordres. Aussi emploie-t-on des mouffes dont on mesure la force, grâce à l'application d'un dynamomètre imaginée par Sédillot.

Th. Anger et Legros ont substitué à l'action de la moufle mise en œuvre par des aides, celle des tubes ou des bandes élastiques; ceux-ci exercent sur le membre une traction lente et graduelle qui fatigue bientôt la tonicité musculaire. Au bout d'un temps variable suivant l'étendue du déplacement, les obstacles à la réduction et la vigueur des muscles, en dix, quinze, vingt minutes, une demi-heure, la tête luxée reprend tout à coup sa situation primitive. Ce procédé si simple joint, à son efficacité, l'avantage d'être peu douloureux et de ne pas nécessiter l'emploi du chloroforme.

Par ce procédé, l'extrémité osseuse déplacée reprend d'elle-même ses rapports normaux; en conséquence la coaptation, l'acte par lequel le chirurgien met au contact les surfaces abandonnées, est devenue inutile. Il n'en faut pas moins se rappeler qu'elle est parfois néces-

saire et qu'une main habile peut éviter un grand déploiement de force par la direction qu'elle sait imprimer aux surfaces articulaires. Tout à coup un soubresaut particulier se produit, une sorte de claquement; le membre reprend son attitude, la région sa forme première, et les mouvements sont rendus possibles quoique douloureux encore. Un bandage est immédiatement appliqué, car des déchirures ligamenteuses existent qui, au moindre mouvement, laisseraient s'échapper la tête articulaire.

Nous avons déjà parlé des luxations anciennes; nous avons dit jusqu'à quelle époque leur réduction pouvait être tentée. Nous savons qu'aux périodes limites un déploiement considérable de force est souvent nécessaire et que cette mise en œuvre n'est pas sans dangers; inutile d'énumérer de nouveau les accidents redoutables qui ont été la conséquence de tentatives brutales ou intempestives. Ajoutons seulement qu'on a proposé, et, dans certains cas, exécuté des débridements ligamenteux sous-cutanés, des sections fibreuses pour libérer la surface articulaire et rendre sa progression plus facile.

## V

## COMPLICATIONS DES LUXATIONS.

Une luxation est dite *compliquée* « lorsqu'elle s'accompagne d'accidents généraux ou de désordres locaux de nature à aggraver la lésion principale, à retarder ou à compromettre la réduction et à nécessiter un traitement spécial ». Pour les chirurgiens anglais, la luxation compliquée est celle dont le foyer communique avec l'air extérieur, grâce à une déchirure des parties molles.

Ces complications sont *générales* ou *locales*. Nous ne parlerons pas des complications générales : elles ne présentent ici rien de particulier; ce sont celles des traumatismes : spasmes, tétanos, fièvre. Nous ne nous occuperons que des accidents locaux subdivisés eux-mêmes en *primitifs* et en *consécutifs*, suivant qu'ils surviennent en même temps que la luxation, du fait de cette luxation et de la violence qui l'a produite, ou bien qu'ils se développent après un temps plus ou moins long. Les premiers comprennent la contusion, les luxations multiples, les fractures péri-articulaires, les hémorragies,

la rupture ou la compression des nerfs, les plaies pénétrantes articulaires, la déchirure exagérée des ligaments et des tendons. Les seconds répondent aux inflammations, aux raideurs ou aux ankyloses consécutives, aux amyotrophies.

La *contusion* est la compagne obligée de toute luxation; elle siège d'habitude au niveau de la jointure, mais elle peut en être fort éloignée si le déplacement est de cause indirecte. Elle se caractérise par une douleur assez vive, une ecchymose ou même un épanchement sanguin sous-cutané; le foyer traumatique s'est enflammé parfois, la peau décollée s'est mortifiée et, à la chute de l'eschare, les surfaces articulaires ont été mises à nu; une arthrite violente, une pyohémie, un phlegmon diffus ont pu en être la conséquence. Aussi, dans les cas de contusions étendues, les tentatives de réduction seront modérées, l'immobilisation du membre sera rigoureuse; on essaiera de limiter l'inflammation. Depuis la vulgarisation des pansements antiseptiques, cet accident, pour rester grave encore, est devenu beaucoup moins redoutable.

Les *luxations multiples* se présentent avec toutes les combinaisons possibles : tantôt les luxations sont indépendantes; la même chute, le même traumatisme a provoqué le déplacement de surfaces articulaires en des points très éloignés, épaule et genou, par exemple; ces cas s'observent surtout lorsque le patient, entraîné par un engrenage, est heurté en plusieurs points dans un mouvement rapide de rotation. Tantôt le même os se luxe à ses deux extrémités : maxillaire inférieur au niveau de ses deux condyles, humérus à l'épaule et au coude; tantôt deux os homologues subissent le même déplacement : luxation des deux hanches, des deux clavicules à leur extrémité externe.

Ces luxations multiples sont en général fort graves; non par elles-mêmes, mais parce que le traumatisme intense qui les provoque souvent n'aura pas borné son action à déplacer les surfaces articulaires : il y a des contusions multiples, des épanchements sanguins, des décollements cutanés; les viscères sont atteints, le système nerveux est ébranlé. Aussi arrive-t-il que le blessé se présente dans cet état particulier connu sous le nom de « choc »; la prostration est complète. Les tentatives de réduction sous le chloroforme sont alors dangereuses et la mort en a été parfois la conséquence.

La *déchirure exagérée* des ligaments, des capsules et des tissus