

10

ESSAI
SUR LES
LUXATIONS SCAPULO-HUMÉRALES,
ACCIDENTELLES OU TRAUMATIQUES.

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier,

le 1^{er} Juin 1850.

PAR **BERQUET (JEAN-ENNEMOND),**

DE BELLEGARDE-POUSSIEUX (ISÈRE),

Ancien élève des hôpitaux de Lyon;

DOCTEUR EN MÉDECINE,

Causa, vis externa extendens, intorquens, expellens.

BOERHAAVE.



A MONTPELLIER,

CHEZ J.-A. DUMAS, IMPRIMEUR DE LA PRÉFECTURE,

Ancienne maison veuve PICOT,

RUE MARCHÉ-AUX-FLEURS, 1.

1850.



Digitized by the Internet Archive
in 2016

<https://archive.org/details/b22339449>

A MON PÈRE ET A MA MÈRE.

A MON ÉPOUSE.

A Mes Sœurs et Beaux-Frères.

BERQUET.

A la Mémoire de mon Beau-Père.

A MA BELLE-MÈRE.

BERQUET.

ESSAI

SUR LES

LUXATIONS SCAPULO-HUMÉRALES,

ACCIDENTELLES OU TRAUMATIQUES.

INTRODUCTION.

Car s'il vient par aduverture qu'une fois ils facent bien, ils feront après dix mille maux, comme tres bien a eserit Galien en plusieurs lieux de sa methode, parlant des empiriques.

A. PARÉ.

Parmi les lésions accidentelles un peu graves qui peuvent atteindre l'homme, il n'en est peut être pas de plus fréquente que celle qui consiste en un changement permanent, survenu dans les rapports naturels des surfaces articulaires de l'humérus et de l'omoplate. A cet état pathologique, les chirurgiens ont imposé le nom de luxation scapulo-humérale, de luxation de l'humérus, et celui de luxation, de déboitement, de dislocation de l'épaule. Mais toutes les fois que, par une cause directe ou indirecte, la tête humérale sera précipitée hors de la cavité glénoïde affectera-t-elle une position anormale toujours identique? Non, sans doute : dans un premier cas, sa situation sera sur un point; dans un second, sur un autre; dans un troisième, sur un autre encore. C'est l'histoire complète de tout ce que peuvent nous offrir ces divers déplacemens de l'humérus et des moyens de les traiter que nous allons entreprendre.

Persuadé qu'on ne peut étudier, avec fruit, les luxations scapulo-humérales, sans la connaissance des élémens dont se compose l'articulation de l'épaule, nous jetterons un rapide coup-d'œil sur l'anatomie normale de cette région.

Depuis Hippocrate jusqu'à nos jours, les auteurs ont énormément varié, sous le rapport de la détermination des espèces de luxations scapulo-humérales. Après avoir passé en revue les principales classifications qu'ils ont successivement admises et les avoir exposées, nous en avons adopté une qui nous a paru plus simple, et qui ramène à trois variétés tous les déplacemens dont est susceptible l'extrémité supérieure de l'os du bras.

L'anatomie pathologique laisse à désirer, et cela se comprend; car il est excessivement rare que l'on ait à examiner, immédiatement après l'accident, une articulation luxée. Les cas de luxations anciennes, que le hasard a permis aux chirurgiens de soumettre à l'examen de leur scalpel, ne sont pas très-nombreux. Pauvre en observations de ce genre, nous aurons recours à celles qui ont été publiées, afin de rendre cette partie de notre Mémoire aussi complète que possible.

Arrivé à l'examen des causes, nous dirons ce que nous pensons des luxations consécutives, admises par les uns et rejetées par les autres. Nous nous prononcerons aussi sur le déplacement primitif dû à l'action musculaire : question encore en litige aujourd'hui.

L'étude des symptômes doit nous occuper d'une manière spéciale, à raison de leur importance, soit pour distinguer les espèces de luxations les unes d'avec les autres, et procéder avec méthode à la réduction, soit pour établir le diagnostic différentiel de la luxation d'avec la fracture du col de l'humérus. Parfois ces cas sont si obscurs que les plus grands chirurgiens, et Dupuytren même, se sont vus forcés de décliner leur incompétence et de suspendre leur jugement.

Quelques mots seront consacrés au pronostic avant de passer au traitement.

Le médecin ou le chirurgien devraient toujours être appelés à traiter ces blessures; mais par malheur ils le sont trop rarement. Ce que nous disons pour les luxations de l'épaule, nous l'étendons à toutes les

autres luxations et aux fractures. On entend répéter partout ce mot trivial : « Le médecin ne connaît rien *au rhabillage* » ; ou, en d'autres termes, au traitement des fractures et des luxations. Ce n'est pas seulement dans le peuple que règne ce préjugé bien difficile à détruire ; mais on est étrangement surpris de trouver, dans cette croyance, des gens éclairés. Soumis à l'influence de cette fausse opinion, les blessés courent à l'envi réclamer les soins *d'un tas d'ignorans et d'abrutis*. Et Dieu sait qu'elle confiance ils méritent ! L'un abandonne sa houlette ; l'autre laisse sa hache et sa cognée, et déserte ses montagnes ; celui-ci quitte sa bêche et son champ ; celui-là son tour ou sa navette, etc., et, s'imposant le nom de *renoueur*, de *rebouteur* ou *rhabilleur*, ils captent facilement la confiance publique. Et dire que c'est à de pareils *Esculapes* que l'on se confie en aveugle ! Combien de malheureux sont victimes de leur crédulité et de la *crasse* ignorance de ces *charlatans* ! Que de fois n'avons-nous pas vu des hommes estropiés venir à l'Hôtel-Dieu de Lyon, pour y demander des soins trop souvent inutiles ! La République ferait quelque chose de bon si elle *purgeait* la société de cette classe d'ignorans qui affligent l'humanité. Un homme tombe d'un mur de dix à douze pieds de hauteur et se fracture les os de la jambe ; arrive aussitôt un de ces incomparables *rhabilleurs* qui met le membre en appareil ; il serre tellement son bandage que la circulation s'arrête. Le membre est frappé de gangrène, et le malade meurt. Ce n'est donc point sans raison que nous lançons l'anathème contre cette foule d'empiriques.

Jusqu'à ces derniers temps, la réduction des luxations scapulo-humérales, avait souvent présenté des difficultés telles, que les plus violens efforts n'avaient pu les réduire ; la résistance musculaire était toujours là pour opposer un obstacle puissant. On avait bien recherché des moyens pour l'anéantir : c'est ainsi que les vomitifs, les opiacés, la saignée, les bains chauds, l'extension continue, l'apostrophe ont été mis tour à tour en usage ; mais fréquemment ces moyens furent infidèles. La science en était là, lorsque du sein de cette seconde fille de la civilisation l'on vit sortir la plus magnifique découverte de la chirurgie moderne. Quels remerciemens l'humanité souffrante ne doit-elle pas à cet agent qui nous ravit à la douleur, qui nous endort et nous

laisse, à notre réveil, avec les traces seules de l'instrument du chirurgien. Enfant de l'éther et du chloroforme, l'anesthésie rend simple et facile le traitement des luxations, en frappant le malade d'insensibilité et en plongeant son système musculaire dans le relâchement le plus complet. Espérons qu'à la faveur de ce puissant moyen, on ne rencontrera plus des malheureux perclus d'un membre luxé qu'on n'aura pu réduire.

Nous nous étendrons longuement sur les généralités de la réduction, et nous décrirons les principaux procédés réducteurs, tant anciens que modernes, laissant toutefois de côté la description des machines et leur application. Leurs partisans nous blâmeront peut-être.

Enfin, nous terminerons le traitement par l'examen des complications, ne voulant point les séparer de l'étude des agens thérapeutiques propres à les combattre.

Telle est l'esquisse rapide du sujet que nous avons à traiter; nous ne nous le dissimulons pas, il nous présentera de temps en temps des difficultés; puissions-nous être assez heureux pour les vaincre!

CHAPITRE I^{er}.

Anatomie de l'articulation scapulo-humérale.

Le sujet que nous traitons entraîne forcément la description de certaines parties constituant de l'épaule et de la partie supérieure du bras. Ce n'est point toute l'anatomie et la physiologie complète de ces deux régions que nous nous proposons de faire, mais le résumé simple et précis de tout ce qui est nécessaire à l'intelligence de notre mémoire.

Située à la partie supérieure et latérale du thorax, l'articulation scapulo-humérale nous offre à considérer : 1^o des surfaces articulaires, 2^o des moyens d'union, 3^o des puissances motrices.

Parties osseuses, surfaces articulaires. — L'omoplate, os pair, non symétrique, large, mince, triangulaire, est placée à la partie postérieure et latérale de la poitrine, qu'il protège en lui servant de bouclier. De ces deux surfaces, l'une est antérieure ou costale, l'autre postérieure ou superficielle. La première, fosse sous-scapulaire, est remplie par le muscle du même nom; la seconde, divisée en deux parties

inégales par l'épine scapulaire, présente deux fosses, la fosse sus-épineuse et la fosse sous-épineuse, contenant également un muscle du même nom.

L'épine scapulaire, née de la réunion des trois-quarts inférieurs avec le quart supérieur de la face postérieure, se dirige horizontalement d'arrière en avant, et constitue, en se rétrécissant, l'apophyse acromion.

Le scapulum a trois bords : l'interne a été aussi nommé base de l'omoplate, bord vertébral, spinal ou postérieur; le bord externe, antérieur, axillaire, côté de l'omoplate, est incliné en bas et se trouve séparé du thorax par un intervalle qui détermine la profondeur du creux de l'aisselle. Ce bord augmente d'épaisseur de bas en haut, et donne insertion à la longue portion du triceps brachial immédiatement au-dessous de la cavité glénoïde. Le bord supérieur ou cervical est le plus mince et le plus court des trois.

Des trois angles de l'omoplate, deux sont destinés à l'insertion des muscles les plus importants de cet os; le troisième, à l'articulation du scapulum avec l'os du bras. C'est spécialement de ce dernier angle que nous devons nous occuper.

L'angle externe est constitué : 1° par l'apophyse coracoïde qui monte immédiatement au-dessus de la cavité glénoïde, se dirige en dehors et en avant, à la manière d'un doigt demi-fléchi, et s'articule avec la clavicule; 2° par la cavité glénoïde : celle-ci est une surface orbiculaire peu profonde; sa forme est celle d'un ovale dont la base est en bas et la pointe en haut; son grand diamètre est vertical et légèrement incliné en bas. Cette cavité est supportée par une portion rétrécie, nommée col de l'omoplate.

Nous ne décrivons de l'humérus que la partie supérieure, laissant de côté la description du corps et de l'extrémité inférieure de l'os, description qui n'aurait que le mérite d'être inutile.

L'extrémité scapulaire de l'humérus présente trois éminences. La plus volumineuse est un segment de sphéroïde, c'est la tête humérale. Elle équivaut à peu près, suivant M. Cruveilhier, au tiers, et selon d'autres anatomistes, à près de la moitié d'une sphère. Les mesures prises par MM. Malgaigne et Pétrequin montrent que la surface

articulaire de l'humérus égale environ trois fois celle de la cavité glénoïde, et que cette dernière n'embrasse jamais que le tiers de la tête articulaire. Celle-ci est circonscrite par une rainure ou rétrécissement circulaire, que l'on appelle col anatomique de l'humérus, et qu'il ne faut pas confondre avec le col chirurgical, lequel n'est autre chose que la partie du corps qui soutient entièrement l'extrémité supérieure.

Si l'on suppose une ligne passant par le centre de l'hémisphère articulaire, cette ligne fera avec celle qui représente l'axe du corps de l'humérus, un angle obtus, saillant en dehors et rentrant en dedans. Au-dessus de la rainure articulaire que l'on prend pour le col anatomique, se trouvent deux tubérosités : la postérieure, plus volumineuse, offre trois facettes, points d'insertions des muscles sus-épineux, sous-épineux et petit rond. Cette éminence a reçu le nom de grosse tubérosité, trochiter, grand trochanter de l'humérus. On a donné le nom de petite tubérosité, trochin, petit trochanter, à l'éminence antérieure, à laquelle s'insère le muscle sous-capulaire. Ces deux tubérosités sont séparées par la coulisse bicapitale, livrant passage au tendon de la longue portion du biceps.

A l'état frais, la tête de l'humérus est revêtue d'un cartilage plus épais au centre qu'à la circonférence. Comme elle, la cavité glénoïde possède aussi une couche cartilagineuse, mais moins épaisse au centre qu'à la circonférence. Un cercle fibreux couronne cette cavité; le bourrelet glénoïdien semble être formé en partie par la bifurcation du tendon du biceps; plus épais en haut, où il est quelquefois mobile et simule un fibro-cartilage falciforme comme au genou, il adhère fortement en bas et augmente la profondeur de la cavité articulaire.

Moyens d'union. — Comme dans toutes les énarthroses, une capsule fibreuse unit la cavité glénoïde à la tête humérale; elle s'attache, d'une part, au pourtour de la cavité glénoïde; d'autre part, au col anatomique. Cette capsule est excessivement lâche; sa capacité pourrait admettre facilement une tête deux fois plus grosse que celle de l'humérus, et sa longueur est telle, que les deux surfaces articulaires peuvent laisser entre elles un écartement de plus de deux centimètres. En quelque sorte incomplet, le ligament capsulaire est suppléé et renforcé

par les muscles sus-épineux, sous-épineux et petit rond en arrière. En dedans, il est comme interrompu au niveau du muscle sous-scapulaire, dont le tendon s'épanouit pour le doubler jusqu'à la petite tubérosité.

Son épaisseur est inégale dans différens points. Il est plus mince en dedans et en avant ; aussi se déchire-t-il plus facilement en cet endroit.

En haut, il est fortifié par un ligament accessoire ; à sa partie inférieure, il livre passage au tendon du biceps qui se réfléchit sur la tête humérale et l'applique contre la cavité. Une membrane synoviale tapisse l'intérieur de l'articulation et en facilite le glissement.

La disposition articulaire du scapulum avec l'humérus offrirait bien peu de solidité, si la sage prévoyance de la nature n'eut suppléé à ce défaut. Une conformation particulière, en forme de voûte, sert de complément à la cavité glénoïde qui, loin de recevoir la tête humérale, n'est, à proprement parler, qu'appliquée contre elle. Cette voûte, cette cavité supplémentaire est constituée par les apophyses acromion et coracoïde, unies par le ligament acromio-coracoïdien. La clavicule complète cette voûte en venant s'articuler avec l'apophyse coracoïde et l'acromion.

Puissances motrices. — Nous diviserons les muscles qui entourent et font mouvoir l'articulation, en deux catégories : ceux qui s'insèrent à la tête humérale ou près de la cavité glénoïde, nous les appellerons *muscles intrinsèques*, et ceux qui n'ont pas des rapports aussi directs, nous les nommerons *muscles extrinsèques*.

Muscles intrinsèques. — Le sus-épineux, naissant de la fosse sus-épineuse, s'insère à la facette la plus élevée du grand trochanter huméral ; il élève le bras et le tourne en dehors. Le sous-épineux, né de la fosse du même nom, s'attache à la facette moyenne de la grosse tubérosité. Le petit rond prend naissance au bord externe de la fosse sous-épineuse et va se fixer à la grosse tubérosité de l'humérus, au-dessous du muscle précédent. Ces deux muscles font tourner le bras en dehors et le portent un peu en arrière. Le sous-scapulaire, né de la fosse du même nom, vient s'insérer à la petite tubérosité. Il est adducteur et rotateur en dedans. La longue portion du biceps se fixe, d'une part, au rebord supérieur de la cavité glénoïde, et, d'autre part, à la tubé-

rosité bicépitale du radius ; elle a pour but de maintenir la tête de l'humérus contre la cavité articulaire.

Muscles extrinsèques. — Le plus puissant de tous est le deltoïde : s'insérant, d'une part, à l'épine scapulaire, à l'acromion et à la clavicule ; d'autre part, à l'empreinte deltoïdienne, il recouvre une grande partie de la tête humérale et la presse contre la cavité glénoïde ; il est élévateur et abducteur du bras. Le coraco-brachial se fixe, d'une part, au sommet de l'apophyse coracoïde, et, d'autre part, à la face et au bord interne de l'humérus, vers sa partie moyenne. Il porte l'humérus en avant et en dedans. La courte portion du biceps s'attache au bec coracoïdien. Congénère du précédent, cette portion du muscle fléchit en outre l'avant-bras sur le bras. Le grand dorsal, venant de la partie postérieure et inférieure du dos et des lombes, va s'insérer au fond de la coulisse bicépitale de l'humérus. Le grand rond, se dirige de la partie inférieure de la fosse sous-épineuse vers la lèvre postérieure de la coulisse bicépitale, à laquelle il s'insère. Ces deux muscles portent le bras vers le tronc et le font tourner en dehors. Le grand pectoral, partant de la partie antérieure de la poitrine, prend son insertion au bord antérieur de la coulisse bicépitale ; il est l'antagoniste des deux muscles précédens. Enfin, la longue portion du triceps se fixe au col de l'omoplate et au rebord de la cavité glénoïde. Le triceps est extenseur de l'avant-bras et adducteur du bras.

Les luxations dont nous avons à faire l'histoire peuvent se compliquer d'hémorragie et de paralysie. Tantôt c'est l'artère ou la veine axillaire qui fournissent le sang ; tantôt l'hémorragie est due à la lésion de l'une des artères ou veines circonflexes. L'artère et la veine axillaires sont placées dans le creux de l'aiselle. Les artères circonflexes sont au nombre de deux : 1^o l'artère circonflexe postérieure naît de l'axillaire, au-dessus de la tête humérale, se dirige horizontalement en arrière, contourne l'humérus et s'enfonce sous le deltoïde, auquel elle se distribue en s'étendant jusque sur la capsule ; 2^o l'artère circonflexe antérieure, fournie par l'axillaire ou la précédente, se porte horizontalement en avant, sous le coraco-brachial et la courte portion du biceps,

rampe sous la tête de l'os, donne quelques filets au sous-scapulaire et à la capsule, et se consume dans le deltoïde. Les veines sont satellites des artères.

La paralysie dépend d'une lésion plus ou moins complète des nerfs du plexus brachial ou du circonflexe. Le plexus brachial occupe l'aisselle. Le nerf axillaire ou circonflexe, émanant du plexus brachial, passe devant le muscle sous-scapulaire, et se dirige en arrière et en dehors, entre la longue portion du triceps et le col huméral. Arrivé sous le bord postérieur et la face interne du deltoïde, il se bifurque et pénètre dans ce muscle.

Telles sont les parties principales qui constituent l'articulation scapulo-humérale. Nous aurions pu les décrire plus longuement; mais ces quelques mots suffiront pour donner au lecteur les connaissances nécessaires pour saisir tous les faits dont nous aurons à donner l'explication.

La description qui vient d'être faite est celle des parties à leur état normal; mais qu'une cause capable de déranger leurs rapports naturels vienne forcer la tête humérale à quitter sa cavité, alors ses rapports seront changés, et, pour les connaître, il faudra nous adresser à l'anatomie pathologique. Avant de lui demander ses lumières, nous croyons qu'il convient d'exposer la nomenclature des luxations scapulo-humérales.

CHAPITRE II.

Nomenclature des Luxations scapulo-humérales.

Les médecins de l'antiquité ne possédaient que des notions excessivement restreintes sur les parties qui constituent les articulations. Leurs connaissances sur les liens qui les unissent, sur les agens qui les meuvent, ne leur permettaient pas de connaître leurs rapports naturels. Devait-elle être moins grande leur ignorance sur les rapports accidentels offerts par les os qui subissaient un déplacement? Là, sans doute, fut la source de cette confusion qui règne dans le tableau de leur doctrine.

En effet, les uns admirent que la tête de l'humérus, lors de son déplacement, se portait en bas; c'est la seule variété que le Père de

la médecine ait rencontrée dans sa longue carrière médicale. Cependant il ne nie pas que d'autres déplacemens ne puissent avoir lieu, et à cet égard il s'exprime assez formellement; écoutons-le: « *Humeri verò articulum uno modo luxari novi, ad locum sub alis. Sursùm autem nunquàm, neque ad externam partem. Non tamen affirmaverim an luxetur aut non, etiãsi habeam quod dicam de ipso. Sed neque in anteriorem partem, unquam vidi, neque videtur mihi excidisse..... Nunquàm vidi in anteriorem partem elapsum: non tamen affirmaverim ne de hoc quidem, an ita excidat, nec ne (1).* »

Les autres pensèrent que la tête humérale ne devait jamais se déplacer que dans deux sens. Tantôt elle était en bas, sous le creux de l'aisselle; tantôt elle était en devant. Cette variété était plus rare que la première. Celse est presque le seul qui ait établi cette différence, lorsqu'il dit avec son style aussi élégant que précis: « *Humerus, modo in alam excidit, modo in partem priorem.* »

Oribase, Paul d'OEgine, Albucasis distinguèrent trois modes de déplacement de l'humérus.

Selon Oribase, la luxation avait lieu: 1° en bas, 2° en devant, 3° en arrière.

Pour Paul d'OEgine, trois luxations étaient possibles: 1° en bas, 2° en dedans, 3° en dehors. Ces deux classifications ne diffèrent que par les mots qui les expriment.

Luxations: 1° en bas, 2° en devant, 3° en haut: telle était l'opinion d'Albucasis qui regardait la dernière comme difficile à se produire.

S'il faut en croire Hippocrate, des médecins ses devanciers auraient admis quatre espèces de luxations: 1° en haut, 2° en bas, 3° en avant, 4° en arrière. Plus tard, d'autres classificateurs crurent pouvoir les diviser en luxations en bas, en haut, en devant, en dehors. Cette division fut adoptée par Galien. Toutefois, nous dirons que ce grand médecin apporte l'exemple de la luxation en devant, sans nous transmettre un seul mot pour nous éclairer sur ce qu'il entend par luxation en haut et en dehors.

(1) Hipp. *De artic. ex vers.* Vanderlinden.

Cette simple esquisse nous montre que , depuis les temps les plus reculés, on a admis tantôt un , tantôt deux , tantôt trois , tantôt quatre espèces de luxations de l'humérus. Vainement cherchiez-vous, dans les ouvrages des auteurs de ces classifications, les rapports de la tête humérale déplacée. Vainement aussi vous fouillerez les auteurs qui vinrent après eux ; ils suivirent la route qui leur avait été tracée, et n'en sortirent jamais. Aussi, aucun rayon de lumière ne vint éclairer cette question. Que leur manquait-il ? Certes ! ce n'était pas les exemples, car de tout temps l'homme fut exposé aux accidens ; de tout temps il tomba et se luxa l'humérus. Mais ce qui leur manquait, c'était le flambeau de l'anatomie. Combien n'a-t-on pas lieu de s'étonner de rencontrer, même dans l'ouvrage de A. Paré, l'absence ou plutôt l'imperfection des connaissances anatomiques et physiologiques, appliquées à l'étude des luxations. Il faut venir jusqu'à l'époque de J.-L. Petit, pour voir ce grand homme ouvrir à la science une voie dans laquelle se lancèrent des chirurgiens éminens dont nous signalerons les travaux au fur et à mesure que nous avancerons dans l'étude de notre sujet.

Le célèbre J.-L. Petit (*Traité des mal. des os.*) a donné la description de quatre espèces de luxations : 1^o tantôt la tête de l'humérus est placée sur la côte inférieure de l'omoplate, c'est la luxation en bas ; 2^o tantôt elle se trouve dans le creux axillaire, c'est la luxation en dedans ; 3^o si la tête se trouve sous le grand pectoral, entre l'apophyse coracoïde et la clavicule, c'est la luxation en devant ; 4^o lorsqu'elle est au contraire au-dessous de l'épine scapulaire, c'est la luxation en dehors.

Nous reprocherons à l'illustre auteur de n'avoir pas assigné, avec assez de précision, le point où siège la tête humérale, dans la luxation qu'il appelle *en dedans*. « La tête, dit-il, peut se trouver dans le creux de l'aisselle. » C'est vrai ; mais, dans la luxation en bas, la tête qu'il dit être sur la côte de l'omoplate ne se trouve-t-elle pas aussi dans le creux axillaire ? Il devait donc alors donner des signes caractéristiques pour distinguer ces deux luxations l'une d'avec l'autre.

Heister reconnut quatre déplacemens : le premier en bas, sous l'aisselle ; le second en dedans, sous le grand pectoral ; le troisième en arrière, sous l'omoplate ; le quatrième, sous l'épine scapulaire.

Il n'y avait, pour Duverney, qu'une seule luxation primitive, la luxation en bas; les autres étaient toujours produites par la puissance musculaire.

Desault vint et reproduisit la classification de J.-L. Petit, avec cette différence qu'il appela luxation en haut la luxation en devant de ce dernier. Il fixa mieux que son prédécesseur le siège et les rapports de l'os déplacé.

Dans la luxation en bas, la tête de l'humérus est placée entre le tendon de la longue portion du triceps et celui du sous-scapulaire.

Dans la luxation en dehors, elle est située entre la fosse sous-épineuse et le muscle sous-épineux: ces deux rares variétés sont toujours primitives.

Dans la luxation en dedans, la tête humérale est entre la fosse et le muscle sous-scapulaire. Celle-ci est tantôt primitive, tantôt consécutive.

Enfin, dans la luxation en haut, toujours consécutive, la tête humérale se porte derrière la clavicule. Le siège et les rapports de l'extrémité supérieure de l'humérus, sont déterminés avec moins de précision dans cette variété que dans les trois premières.

Marchant sur les traces de Desault, le sage Boyer se contenta de professer sa doctrine.

Les chirurgiens dont nous venons d'exposer la nomenclature, envisagent la question sous le même point de vue. Pour eux, la tête humérale affecte à peu près les mêmes rapports. Mais, à partir de Ast. Cooper, l'on verra paraître des dissidences parmi les auteurs, et chacun d'eux présenter sa classification. « On peut, dit M. Nélaton, s'en rendre compte, en considérant que les signes donnés par les chirurgiens comme propres aux diverses luxations, n'étant pas suffisants pour permettre de diagnostiquer chaque variété avec certitude, on les a confondus. »

Ast. Cooper décrit quatre espèces de luxations, dont trois seulement sont complètes. Il comprend, sous le nom de luxation en bas et en dedans, ou dans l'aisselle, la luxation dans laquelle l'os luxé appuie contre la partie interne du bord axillaire de l'omoplate. La luxation en avant est celle où la tête de l'humérus est placée derrière le muscle

grand pectoral, au-dessous de la partie moyenne de la clavicule et sur le côté sternal de l'apophyse coracoïde. Dans la luxation en arrière, la tête humérale est située à la partie postérieure et externe du bord axillaire et dans la fosse sous-épineuse, où elle forme une tumeur distincte, sensible à la vue ou au toucher. Enfin, la quatrième espèce de luxations est incomplète; dans ce cas, la tête de l'humérus repose contre l'apophyse coracoïde et la partie externe de cette éminence.

Le chirurgien anglais a réuni, avec raison, la luxation en bas et la luxation en dedans des auteurs, pour n'en faire qu'une seule et même variété. Celle-ci comprend donc les luxations : 1^o en bas, 2^o en dedans, de J.-L. Petit, Desault, Boyer. A la deuxième variété se rapporte la luxation en devant, de J.-L. Petit, en haut de Desault et Boyer.

En 1836, un chirurgien distingué, M. Malgaigne, inséra dans les *Mémoires de l'Académie royale de Médecine* un excellent travail sur les luxations scapulo-humérales. N'admettant pas, comme les auteurs, que, dans les luxations en bas, la tête de l'humérus soit placée sur le bord interne de l'omoplate, il a avancé qu'elle était située au contraire au-devant du bord interne de la cavité glénoïde, immédiatement au-dessous de l'apophyse coracoïde. Selon ce chirurgien, l'unique exemple de la luxation en bas que possède la science et qui se trouve consigné dans le Journal de Desault, ne serait qu'un fait exceptionnel.

Le déplacement que les auteurs comprennent sous le nom de luxation en bas, en dedans, a reçu de M. Malgaigne celui de luxation sous-coracoïdienne. A la luxation en devant de J.-L. Petit, en haut de Desault, en avant de Ast. Cooper, il a imposé la dénomination de luxation intra-coracoïdienne.

Le déplacement qui se fait en arrière ou en dehors n'a jamais été l'objet de discussion; aussi lui conserve-t-il le nom de luxation sous-épineuse ou sous-acromiale.

M. Malgaigne a décrit des luxations incomplètes. Avant lui Ast. Cooper les avait admises. Le chirurgien français soutient, contre le chirurgien anglais, que la tête humérale ne saurait jamais se placer contre le bord postérieur de l'apophyse coracoïde pour constituer une luxation.

On doit applaudir aux généreux efforts de M. Malgaigne pour jeter quelque jour sur plusieurs points qui, avant lui, étaient restés dans l'obscurité. Sa classification a le mérite de mieux indiquer que les autres les rapports de la tête humérale.

Non loin du jour où parurent les travaux de M. Malgaigne, M. Sédillot livrait à la publicité un mémoire important, dans lequel il consignait le résultat de ses études. Il donna aussi une classification, que nous représentons sous forme tableau, telle qu'elle se trouve dans l'ouvrage de M. Nélaton.

Luxations en bas ou dans l'aisselle. . . .	{	<i>A</i> Luxation partielle, incomplète, ou sous-coracoïdienne incomplète. <i>B</i> Sous coracoïdienne. <i>C</i> Axillaire.												
En avant ou en dedans.	{	<table style="border: none;"> <tr> <td style="padding-right: 10px;">Luxation en dedans ou sous-claviculaire.</td> <td style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">{</td> <td style="padding-left: 10px;"> <table style="border: none;"> <tr> <td style="padding-right: 10px;">Luxation en avant ou en dedans ou dans la fosse sous-scapulaire.</td> <td style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">{</td> <td style="padding-left: 10px;"><i>D</i> Scapulaire.</td> </tr> <tr> <td style="padding-right: 10px;">Luxation en haut ou sous la clavicule.</td> <td style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">{</td> <td style="padding-left: 10px;"> <table style="border: none;"> <tr> <td style="padding-right: 10px;"><i>E</i> Scapulo-claviculaire.</td> </tr> <tr> <td style="padding-right: 10px;"><i>F</i> Costo-claviculaire.</td> </tr> <tr> <td style="padding-right: 10px;"><i>G</i> Intercostale.</td> </tr> </table> </td> </tr> </table> </td> </tr> </table>	Luxation en dedans ou sous-claviculaire.	{	<table style="border: none;"> <tr> <td style="padding-right: 10px;">Luxation en avant ou en dedans ou dans la fosse sous-scapulaire.</td> <td style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">{</td> <td style="padding-left: 10px;"><i>D</i> Scapulaire.</td> </tr> <tr> <td style="padding-right: 10px;">Luxation en haut ou sous la clavicule.</td> <td style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">{</td> <td style="padding-left: 10px;"> <table style="border: none;"> <tr> <td style="padding-right: 10px;"><i>E</i> Scapulo-claviculaire.</td> </tr> <tr> <td style="padding-right: 10px;"><i>F</i> Costo-claviculaire.</td> </tr> <tr> <td style="padding-right: 10px;"><i>G</i> Intercostale.</td> </tr> </table> </td> </tr> </table>	Luxation en avant ou en dedans ou dans la fosse sous-scapulaire.	{	<i>D</i> Scapulaire.	Luxation en haut ou sous la clavicule.	{	<table style="border: none;"> <tr> <td style="padding-right: 10px;"><i>E</i> Scapulo-claviculaire.</td> </tr> <tr> <td style="padding-right: 10px;"><i>F</i> Costo-claviculaire.</td> </tr> <tr> <td style="padding-right: 10px;"><i>G</i> Intercostale.</td> </tr> </table>	<i>E</i> Scapulo-claviculaire.	<i>F</i> Costo-claviculaire.	<i>G</i> Intercostale.
Luxation en dedans ou sous-claviculaire.	{	<table style="border: none;"> <tr> <td style="padding-right: 10px;">Luxation en avant ou en dedans ou dans la fosse sous-scapulaire.</td> <td style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">{</td> <td style="padding-left: 10px;"><i>D</i> Scapulaire.</td> </tr> <tr> <td style="padding-right: 10px;">Luxation en haut ou sous la clavicule.</td> <td style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">{</td> <td style="padding-left: 10px;"> <table style="border: none;"> <tr> <td style="padding-right: 10px;"><i>E</i> Scapulo-claviculaire.</td> </tr> <tr> <td style="padding-right: 10px;"><i>F</i> Costo-claviculaire.</td> </tr> <tr> <td style="padding-right: 10px;"><i>G</i> Intercostale.</td> </tr> </table> </td> </tr> </table>	Luxation en avant ou en dedans ou dans la fosse sous-scapulaire.	{	<i>D</i> Scapulaire.	Luxation en haut ou sous la clavicule.	{	<table style="border: none;"> <tr> <td style="padding-right: 10px;"><i>E</i> Scapulo-claviculaire.</td> </tr> <tr> <td style="padding-right: 10px;"><i>F</i> Costo-claviculaire.</td> </tr> <tr> <td style="padding-right: 10px;"><i>G</i> Intercostale.</td> </tr> </table>	<i>E</i> Scapulo-claviculaire.	<i>F</i> Costo-claviculaire.	<i>G</i> Intercostale.			
Luxation en avant ou en dedans ou dans la fosse sous-scapulaire.	{	<i>D</i> Scapulaire.												
Luxation en haut ou sous la clavicule.	{	<table style="border: none;"> <tr> <td style="padding-right: 10px;"><i>E</i> Scapulo-claviculaire.</td> </tr> <tr> <td style="padding-right: 10px;"><i>F</i> Costo-claviculaire.</td> </tr> <tr> <td style="padding-right: 10px;"><i>G</i> Intercostale.</td> </tr> </table>	<i>E</i> Scapulo-claviculaire.	<i>F</i> Costo-claviculaire.	<i>G</i> Intercostale.									
<i>E</i> Scapulo-claviculaire.														
<i>F</i> Costo-claviculaire.														
<i>G</i> Intercostale.														
En arrière ou en dehors. .	{	<table style="border: none;"> <tr> <td style="padding-right: 10px;">Luxation sous-acromio-épineusc.</td> </tr> <tr> <td style="padding-right: 10px;">Luxation sous-épineusc.</td> </tr> </table>	Luxation sous-acromio-épineusc.	Luxation sous-épineusc.										
Luxation sous-acromio-épineusc.														
Luxation sous-épineusc.														

Cette classification, trop surchargée, a eu peu d'approbateurs.

La variété costo-claviculaire n'est autre chose que la scapulo-claviculaire. L'intercostale doit être considérée comme complication plus tôt que comme variété. On ne comprend guère de quelle utilité est la distinction en deux espèces de la luxation en arrière ou en dehors.

Une année plus tard seulement, en 1837, M. Velpeau, voulant soumettre à son contrôle les déplacements dont l'humérus était susceptible, étudia de nouveau les luxations scapulo-humérales. Après avoir soumis tous les faits observés au tribunal d'une sévère analyse, il arriva à des conclusions qui le portèrent à n'admettre, comme des variétés, que celles qui offraient des différences par leur mécanisme, leurs symptômes et leurs indications. Le savant professeur de la Charité ayant, et par le raisonnement et par l'expérience, rejeté les luxations directement en haut et en bas, ne regarda, comme pouvant avoir lieu, que les luxations en avant et en arrière. De là les luxations antéro-internes et les luxations postéro-externes. Celles-ci ne com-

prennent qu'une seule variété : la luxation sous-épineuse. Celles-là en offrent trois à considérer :

1° La luxation sous-pectorale, lorsque la tête de l'humérus, placée dans le creux axillaire, est entre le muscle sous-scapulaire et le muscle pectoral. (Luxation, en bas des auteurs, axillaire de Sédillot.)

2° La luxation sous-scapulaire, quand la tête de l'os est située entre la fosse et le muscle sous-scapulaire. (Luxation en dedans des auteurs, sous-coracoïdienne de M. Malgaigne.)

3° La luxation sous-claviculaire, quand la tête humérale est remontée près de la racine de l'apophyse coracoïde et sous la clavicule.

A la même époque, un habile chirurgien de Lyon, M. Pétrequin, vint aussi apporter le fruit de son observation, et en dota la *Gazette médicale*. Ses recherches donnèrent le jour à une nouvelle nomenclature. Semblables, à peu de chose près, à celles qu'admirent les chirurgiens qui l'ont précédé, les variétés qu'il décrit ne diffèrent que par les dénominations qui les expriment.

Le fait que le *Journal de Desault* nous a transmis constitue, pour ce chirurgien, une variété distincte.

« Il y a, dit M. Pétrequin (*Gaz. méd.*, 1837), deux classes de luxations scapulo-humérales, l'une en arrière et l'autre en avant du col scapulaire. On peut les réduire à quelques types, et représenter ainsi leur mode de formation : 1° tantôt la tête humérale descend directement en bas et vient reposer sur la côte de l'omoplate : luxation axillaire directe ; 2° tantôt elle glisse un peu en dedans et repose sur le bord interne de la côte de l'omoplate, en s'engageant entre le sous-scapulaire et le grand dentelé : luxation axillaire (luxation en bas des auteurs) ; 3° tantôt elle décolle le sous-scapulaire et s'enfonce entre l'os et ce muscle dans la fosse du même nom : luxation sous-scapulaire (luxation en avant ou en dedans de quelques auteurs) ; 4° tantôt enfin elle se porte autour de l'apophyse coracoïde : luxation amphi-coracoïdienne ; ou elle se fixe au-dessous de sa racine : variété sous-coracoïdienne ; ou bien elle se dirige plus en dedans et se place sous la clavicule, près du bord interne de l'apophyse : variété coraco-claviculaire. »

M. Deville publia en 1841 un Mémoire que nous regrettons de n'avoir pu consulter. Dans ce travail « il cherche, dit M. Nélaton, à faire prévaloir une nomenclature qui aurait pour base les rapports de la tête humérale avec les muscles qui entourent l'articulation. »

M. Vidal de Cassis, dans son *Traité de pathologie externe*, range les déplacements de l'humérus sous deux variétés, suivant que la tête humérale s'est échappée par un point du bord postérieur ou antérieur de la cavité glénoïde.

La première variété, c'est-à-dire la luxation en avant, se divise en trois sous-variétés : 1° sous-coracoïdienne ; 2° sous-claviculaire, dans lesquelles la tête humérale occupe la même position que les luxations de noms différens des autres auteurs ; 3° sous-glénoïdienne, lorsque la tête de l'humérus est en rapport avec la surface triangulaire formée par la partie interne et supérieure de la côte de l'omoplate, et la face inférieure et interne du col scapulaire et du bord correspondant de la cavité glénoïde.

La seconde variété ou luxation en arrière, comprend les deux sous-variétés : 1° sous-acromiale ; 2° sous-épineuse, suivant que la tête de l'os est sous l'acromion ou au-dessous de l'épine de l'omoplate.

M. Nélaton a adopté une classification formée au moyen d'éléments empruntés aux nomenclatures de MM. Malgaigne, Velpeau et Vidal de Cassis. En voici le tableau :

1° Luxations antéro-internes . . .	{	sous-glénoïdienne.	{	complète. incomplète.
		sous-coracoïdienne . . .		
		intra-coracoïdienne.		
2° Luxation postéro-externe . . .		sous-épineuse incomplète.		

Tous les auteurs qui ont étudié les luxations scapulo-humérales n'ont pas nié la possibilité du déplacement de l'humérus en haut, et s'ils ne l'ont pas admis, c'est parce qu'ils n'en connaissaient pas d'exemples. Un coup-d'œil jeté sur l'anatomie de la région nous montrera la voûte acromio-coracoïdienne servant de complément à l'imparfaite cavité glénoïde et des muscles puissans qui consolident l'articulation. Pour qu'une luxation en haut pût se produire, la tête humérale devrait

rompre et l'acromion avec l'apophyse coracoïde, et le tendon du biceps, et la capsule articulaire. Les muscles grand pectoral, grand dorsal et grand rond, fortement tirillés, opposeraient une vive résistance ou déplacement. Les muscles sous-scapulaires, sous-épineux et petit rond ne resteraient pas inactifs. Ajoutez encore la rupture et même la perforation nécessaire du deltoïde et vous aurez une idée de la violence mise en action pour triompher de tels obstacles. L'humérus ne se briserait-il pas mille fois avant qu'un pareil délabrement pût se réaliser? La voûte, fût-elle brisée d'avance, que nous douterions encore de la production d'une semblable luxation.

Le déplacement en haut étant démontré impossible, peut-on admettre la luxation en bas? Dans ce cas, la tête humérale doit reposer immédiatement au-dessous de la cavité glénoïde et sur la côte de l'omoplate. Or, cet espace est si étroit, qu'il n'est pas possible d'admettre un seul instant que la tête humérale puisse y rester fixée. Et d'ailleurs, pour que la tête de l'os descendit aussi bas la rupture complète du ligament capsulaire et des muscles qui s'insèrent à la grosse tubérosité serait inévitable. L'humérus alors, jouissant d'une grande mobilité, ainsi qu'on le voit dans le fait exceptionnel de Desault, serait sans doute entraîné en dedans de la côte de l'omoplate et du bord de la cavité glénoïde, par l'action combinée des muscles deltoïde, sous-scapulaire et grand pectoral.

Ainsi, par le raisonnement, nous sommes porté à nier l'existence de la luxation en bas, et nous partageons complètement l'opinion de M. Velpeau. « Avec un peu d'attention, dit ce professeur, il est facile de se convaincre que, par luxation en bas, Duverney, Mothe, Desault, Delpéch, Boyer, Dupuytren ont entendu celle qui se fait dans l'aisselle, et que partant, ils ont pu la donner comme la plus fréquente et presque la seule (Duverney). Comment s'y tromper, d'ailleurs, quand on voit Gui de Chauliac, après Avicenne et Albucasis, l'appeler luxation en bas, luxation inférieure ou au *chatouilloir*; et Desault, ainsi que Ast. Cooper, noter, avec Oribase, qu'elle se fait en bas ou dans l'aisselle; c'est donc perdre son temps que de débattre une question pareille..... L'observation empruntée à Desault,

comme un exemple de luxation en bas, est un fait de luxation axillaire et pas autre chose. » (*Arch. gén. de Méd.*, Velpeau.)

Nous avons établi, par la discussion, s'il convenait de reconnaître des luxations en haut et en bas, et nous sommes arrivés à une conclusion négative. Il nous reste maintenant à parler des deux seuls genres possibles de déplacements de l'humérus. En effet, toutes les fois que la tête articulaire abandonne la cavité glénoïde elle est placée en avant ou en arrière de celle-ci. Si le déplacement en arrière n'a pas suscité des dissidences parmi les auteurs, le déplacement en avant en a enfanté de nombreuses. Tour à tour les chirurgiens ont rejeté les anciennes dénominations pour en substituer de nouvelles qui exprimassent mieux les rapports de la tête humérale déplacée. Lorsqu'ils ont vu la tête de l'os en avant de l'apophyse coracoïde et sous la clavicule, ils ont successivement donné à cette variété les noms de luxation en devant (J.-L. Petit), en haut (Desault), en avant (Ast. Cooper), intra-coracoïdienne (Malgaigne), sous-claviculaire (Velpeau), scapulo-claviculaire (Sédillot), coraco-claviculaire (Pétrequin).

Lorsque la tête est sous l'apophyse coracoïde, entre le muscle sous-scapulaire et la fosse du même nom, elle donne lieu à une variété qui n'a pas été moins heureuse dans son baptême. Ainsi, elle a été nommée luxation en dedans (J.-L. Petit, Desault), dans l'aisselle (Ast. Cooper), sous-coracoïdienne (Malgaigne), sous-scapulaire (Sédillot, Pétrequin, Velpeau).

Enfin, lorsque la tête humérale est placée entre le tendon du triceps et celui du sous-scapulaire, on a la luxation en bas (Desault, Boyer), en bas et en dedans (Ast. Cooper), sous-pectorale (Velpeau), axillaire (Pétrequin et Sédillot), sous-glénoïdienne (Vidal de Cassis).

Classification de l'auteur. — En présence de cette foule de noms différents, pour désigner une seule et même luxation, bien grand a été notre embarras. En effet, quelle classification adopter de préférence à telle autre? Cette question que nous nous sommes posée nous a conduit à étudier avec soin les faits pathologiques. Nos recherches nous ont prouvé :

1° Que la tête humérale, en quittant ses rapports naturels, s'é-

chappait toujours par le bord postérieur ou antérieur de la cavité glénoïde ;

2° Qu'elle affectait, à peu près, toujours les mêmes rapports avec le rebord glénoïdien et le col de l'omoplate ;

3° Que lorsque la luxation avait lieu en arrière, la tête se trouvait derrière la cavité glénoïde et le col de l'omoplate ;

4° Que lorsqu'elle se produisait en avant, tantôt la tête humérale se trouvait en dedans de la racine de l'apophyse coracoïde et sous la clavicule ; tantôt elle était placée immédiatement ou à une certaine distance au-dessous de l'apophyse coracoïde, mais toujours en avant du rebord glénoïdien et du col du scapulum ;

5° Que la luxation en bas, sous-pectorale, axillaire, sous-glénoïdienne, etc., et la luxation en dedans, sous-scapulaire, sous-coracoïdienne, etc., ne sont que deux degrés de positions de la tête humérale difficiles à distinguer l'un d'avec l'autre, parce qu'il est souvent impossible de dire où s'arrête la première variété et où commence la seconde ;

6° Qu'il est difficile de diagnostiquer les rapports précis de la tête humérale, avec le scapulum ou les muscles, de manière à ne pas les confondre l'un avec l'autre.

Prenant, d'une part, pour point de repère, le bord antérieur et postérieur de la cavité glénoïde par où sort la tête de l'humérus qui se déplace, et prenant en considération, d'autre part, la position de la tête qui est toujours en avant ou en arrière de cette cavité et du col de l'omoplate avec lesquels elle a toujours un rapport immédiat ou médiat, nous admettons deux variétés de luxations. Lorsque l'os est déplacé en avant, c'est la luxation antéro-glénoïdienne ; s'il est en arrière, c'est la luxation postéro-glénoïdienne. La luxation antéro-glénoïdienne offre deux sous-variétés. Ou la tête de l'humérus est sous la clavicule en dedans de l'apophyse coracoïde, et alors elle se trouve sur un plan supérieur à celui qui passe par le centre de la cavité glénoïde, ou bien elle est placée immédiatement ou à une certaine distance au-dessous de l'apophyse coracoïde et alors elle est presque toujours placée au-dessous d'un plan qui passerait par le

centre de la cavité glénoïde. Nous appellerons la première sous-variété luxation antéro-glénoïdienne supérieure et la seconde antéro-glénoïdienne inférieure.

Toutes les luxations scapulo-humérales se réduisent donc pour nous à trois :

1^o Luxation antéro-glénoïdienne inférieure, comprenant toutes les luxations en bas, et en dedans des auteurs, etc. ;

2^o Luxation antéro-glénoïdienne supérieure, comprenant la seule variété en devant, en haut, en avant, etc. ;

3^o Luxation postéro-glénoïdienne, comprenant la luxation sous-épineuse ou sous-acromiale.

CHAPITRE III.

Anatomie pathologique des luxations scapulo-humérales.

Pour procéder méthodiquement dans l'étude et la description des phénomènes pathologiques offerts par les luxations scapulo-humérales récentes ou anciennes, nous étudierons successivement les lésions et les rapports des surfaces osseuses, de leurs moyens d'union, des puissances motrices, et des différens organes placés dans le voisinage.

Luxations récentes. — En général, la cavité glénoïde reste intacte ; ce n'est qu'exceptionnellement et sous l'influence d'une cause des plus violentes qu'elle se fracture. Cette lésion se rencontre surtout sur son bord interne. Très-rarement on a vu éclater son bord externe. L'humérus a quelque fois présenté des fractures dont nous parlerons en traitant des complications.

La capsule fibreuse qui unit la tête de l'humérus à la cavité glénoïde, cède rarement au pourtour du rebord glénoïdien, plus rarement à sa partie moyenne ; sa rupture s'effectue ordinairement près de son insertion humérale. Ce fait a été confirmé par les expériences cadavériques de M. Malgaigne. Cet habile expérimentateur a presque toujours constaté une rupture du ligament capsulaire, s'étendant de la partie postérieure de la grosse tubérosité à la partie supérieure du

trochin. La partie ligamenteuse restant intacte en arrière est tendue et appliquée sur la cavité glénoïde. Il faut une violence extrême pour rompre tout le ligament. Dans l'observation rapportée par Anthaume et insérée dans le Journal de Desault, il devait être totalement séparé de l'humérus; ce qui nous expliquerait la mobilité très-grande dont cet os jouissait.

Si dans la plupart des cas de luxation antéro-glénoïdienne inférieure la capsule fibreuse est incomplètement rompue, il n'en est plus de même dans la luxation antéro-glénoïdienne supérieure, où sa déchirure est complète.

La tête humérale, sortie par cette ouverture, s'est jetée dans l'aisselle. Là, elle affecte des rapports différents. Dans la luxation antéro-glénoïdienne inférieure, elle vient se loger au-dessous de l'apophyse coracoïde, et en avant de la cavité glénoïde et du col de l'omoplate. Sa position la plus fréquente est entre le col du scapulum et la sous-scapulaire. Cependant il ne faut pas croire qu'elle soit invariablement fixée à la même place dans tous les cas de cette luxation; car rien n'empêche qu'elle ne soit située à une distance plus ou moins grande au-dessous de l'apophyse coracoïde; mais remarquez qu'elle est toujours en avant d'une partie de la cavité glénoïde et du col du scapulum. Notre conviction, dans le cas de luxation de Desault, est même que telle était la position de la tête de l'humérus. Ast. Cooper a trouvé, dans une autopsie, la tête à un pouce et demi environ au-dessous du centre de la cavité glénoïde et sur la côte de l'omoplate. Le mot environ suffirait pour le faire taxer d'exagération, si la figure dessinée dans son ouvrage ne montrait la tête de l'os beaucoup moins éloignée de l'apophyse coracoïde.

Dans la luxation antéro-glénoïdienne supérieure, la tête est placée en dedans de l'apophyse coracoïde et au-dessous de la clavicule, et située dans la fosse sous-scapulaire et sous le muscle du même nom.

Quels sont l'état et les nouveaux rapports des muscles? Dans la luxation antéro-glénoïdienne inférieure, le grand pectoral est dans le relâchement; le petit rond et le grand rond sont plutôt relâchés que tendus, et le coraco-brachial offre une tension très-faible. A peine tendu, lorsque le bras

est dans l'extension, le triceps l'est au contraire beaucoup, lorsqu'on fléchit l'avant-bras. Le membre ayant subi un mouvement de rotation en dehors, le grand dorsal et le sous-scapulaire sont tirillés, seulement le premier l'est moins que le second. M. Malgaigne, recherchant quelle était la cause de l'abduction du membre, coupa le deltoïde et les deux portions du biceps; après cette opération, l'écartement persista; il reconnut sans peine qu'au ligament capsulaire revenait la plus grande part de l'abduction, tandis que les muscles n'y participaient que très-légèrement.

Le deltoïde est appliqué sur la cavité glénoïdale, dont il est séparé par les muscles sus et sous-épineux; le biceps est en dehors de la tête de l'humérus, et le coraco-brachial épanoui devant elle. Le sous-scapulaire, s'enroulant sur la tête, la sépare de l'apophyse coracoïde. Les fibres inférieures du sous-scapulaire et du petit rond et les fibres supérieures du grand rond sont ordinairement déchirées; quelquefois le sous-scapulaire s'est même laissé perforer par la tête humérale.

M. Roser a fait l'autopsie d'une luxation datant de sept années. La tête humérale se trouvait au devant de la courte portion du biceps; le muscle sous-scapulaire était rompu et complètement détaché de la petite tubérosité de l'humérus, et la tête de cet os soulevait l'extrémité scapulaire du petit pectoral. Loin de s'appuyer immédiatement sur le bord de l'omoplate, elle en était séparée par le biceps et le coraco-brachial, dont les tendons, au lieu de longer la face antérieure de l'humérus, passaient derrière lui.

Le faisceau nerveux du plexus-brachial et les vaisseaux axillaires, glissent en dedans et au-devant de la tête luxée, entre le sous-scapulaire et le grand pectoral; ils peuvent être plus ou moins comprimés.

Dans la luxation antéro-glénoïdienne supérieure, le muscle sous-épineux, distendu avec violence, sera plus ou moins déchiré, et recouvrira une partie de la cavité glénoïde, contre laquelle il sera fortement appliqué. Le muscle sus-épineux, s'il n'est rompu, devra être violemment tirillé; il en sera de même de la longue portion du biceps. Le grand pectoral sera relâché, tandis que le grand dorsal, le grand et le petit rond présenteront souvent une rupture partielle de leurs fibres.

Enfin le deltoïde, fortement tendu en arrière, s'appliquera contre la surface articulaire du scapulum. Les nerfs et les vaisseaux axillaires seront tantôt libres ou comprimés, tantôt contus ou déchirés.

La luxation postéro-glénoïdienne nous offre également une rupture du ligament capsulaire; celle-ci peut être complète ou partielle. Dans le premier cas, la tête humérale s'enfonce sous l'épine de l'omoplate, entre la fosse sous-épineuse et le muscle sous-épineux dont le tendon s'enroule autour d'elle. Si, au contraire, elle n'est rompue qu'à sa partie postérieure pour lui livrer passage, la tête se trouve immédiatement en arrière du rebord glénoïdien et sous l'acromion. Les muscles grand dorsal, petit et grand ronds sont dans le relâchement, tandis que le grand pectoral, le sus-épineux et les fibres antérieures du deltoïde subissent une forte tension. C'est le sous-scapulaire qui doit le plus souffrir. Cède-t-il peut-être à son insertion sur le petit trochanter?

Lorsqu'une luxation a été réduite et qu'elle est bien maintenue, les phénomènes consécutifs sont d'une grande simplicité. Le sang épanché ou infiltré se résorbe; la capsule qui avait été rompue se cicatrise, et les fragmens osseux arrachés par les muscles se soudent promptement. Les mouvemens ne doivent pas être exécutés trop tôt, car ils pourraient nuire au travail de cicatrisation et exposer aux récidives.

Luxations anciennes. — Lorsque la luxation n'a pas été réduite, le sang qui s'était répandu dans les tissus est repris par l'absorption; de la lymphe plastique s'épanche dans le tissu cellulaire et tout autour de la tête de l'os; cette lymphe s'organise pour former une nouvelle capsule, ou bien la nature se borne à réparer les parties capsulaires qui avaient été détruites. Une nouvelle synoviale facilite les mouvemens des surfaces articulaires. La capsule nouvellement formée se fortifie, se rétracte et consolide de plus en plus l'humérus dans ses rapports accidentels. La nature ne s'est pas bornée à la formation ou à la réparation de ce ligament, elle a encore apporté sa sollicitude à former une nouvelle cavité articulaire. Celle-ci n'a pas été creusée par la pression dans le tissu osseux; elle doit son origine à une matière osseuse qui s'est épanchée, et lui a créé un espèce de plateau. Toute-

fois, faudrait-il nier l'influence exercée par la pression des os l'un sur l'autre ? Là n'est point notre pensée. Les deux observations que nous allons rapporter suffiront pour montrer quelle est cette influence, quelle est l'altération éprouvée par la cavité glénoïde dans le premier cas, et la tête humérale dans le second. Cette citation aura, de plus, l'avantage de nous éviter une description dogmatique.

« Je faisais, dit Thomson, exécuter des opérations sur un cadavre, quand je rencontrai une luxation de l'épaule droite, et en l'examinant, je trouvai que la tête de l'humérus était logée dans l'aisselle, et semblait, lors des mouvemens du bras, jouer dans une espèce de cavité interne de l'omoplate. Cela excita ma curiosité; j'enlevai l'épaule sans faire attention aux lésions des muscles ni du ligament scapulaire; je trouvai que le bord interne de la cavité glénoïde, ou cette portion qui s'étend de la racine de l'apophyse coracoïdale à la côte du scapulum, avait été fracturé. On n'apercevait plus de traces du cartilage qui probablement s'était ossifié. Il y avait dans la cavité articulaire un peu de liquide, mais point de synovie concrète ou épaissie. La tête humérale s'était formée une nouvelle cavité sur le côté interne du col de l'omoplate, d'où elle avait repoussé le muscle sous-scapulaire. Cette cavité avait été probablement constituée par un dépôt de matière osseuse sur le col de l'omoplate; et la pression et les mouvemens de la tête humérale sur cette matière déposée l'avaient moulée en forme de cavité circulaire, un peu plus grande que la cavité primitive. La tête humérale était aplatie et offrait une petite surface lisse, là où les mouvemens du bras offraient le plus de frottemens. Ces mouvemens ne se faisaient, au reste, que de côté, c'est-à-dire en avant et en arrière, la position de la tête entre l'omoplate et les côtes empêchant l'élévation du bras.

» Le bord interne de la cavité glénoïde qui avait été fracturé, était, j'imagine, enfermé dans la matière osseuse de la nouvelle cavité, *car on n'en distinguait de vestiges nulle part*; et la cavité nouvelle s'étendait du bord de la cavité fracturée jusque vers la fosse sous-scapulaire, et offrait vers ses limites une épaisseur très-considérable. »

M. Malgaigne n'admet pas, avec Thomson, que l'altération de la partie interne de la cavité soit le résultat d'une fracture, et nous

sommes de son avis. Nous pensons que cette usure du bord glénoïdien provenait d'une absorption dépendant du frottement qu'exerçait la tête humérale.

Si le rebord glénoïdien peut s'altérer, à son tour il peut résister, et le col anatomique de l'humérus être le siège de l'altération. Melle nous a laissé, à ce sujet, une observation très-curieuse. L'individu était un soldat russe, mort de phthisie pulmonaire. A l'âge de six ans, il se luxa l'humérus et la clavicule, en voulant porter un grand vase d'eau suspendu à un bâton, et d'un poids bien au-dessus de sa force. Melle ayant reconnu que le bras droit présentait quelque chose d'anormal, le soumit à son examen.

« Les muscles ne m'offraient rien de particulier, dit-il, si ce n'est que le tendon de la longue tête du biceps se trouvait hors de la gouttière humérale, où il est ordinairement renfermé; et cette gouttière était oblitérée. L'anneau ligamenteux qui la transforme en canal avait été déchiré, et s'était réuni en une masse irrégulière. Le sous-scapulaire était très-accru en grosseur et retiré en bas; le reste des muscles n'avait subi aucune altération.

» Les muscles étant enlevés, je fus étrangement surpris de trouver ensemble une luxation de l'humérus et une luxation de l'extrémité externe de la clavicule..... La capsule était presque à l'état naturel; seulement elle s'insérait non-seulement au col, mais encore à la partie latérale de la surface interne de l'omoplate, en sorte qu'elle représentait un cône dont la base était à l'omoplate et le sommet à l'humérus. Son épaisseur, qui est naturellement inégale, l'était de même ici; mais au côté interne, elle était accrue par des fibres qui lui venaient du muscle sous-scapulaire, et se mêlaient aux fibres ligamenteuses, ce que je n'avais jamais vu auparavant.

» L'omoplate était de forme naturelle, à part la cavité glénoïde, qui naturellement est de forme ovale, et dont les parois s'amincissent à la circonférence; ici elle existait, mais en haut et en bas elle se terminait en pointe. Vers son bord interne se voyait une autre cavité plus étendue, semi-lunaire, à bords irréguliers, aigus, dentelés, dont la surface concave était très-rugueuse et inégale; tapissée cependant par

un cartilage brillant et poli, comme la cavité glénoïde elle-même. Le cartilage de nouvelle formation se distinguait du cartilage naturel par son peu d'épaisseur ; il était, en effet, mince et comme rougeâtre ; l'autre était plus épais et plus blanc.

» L'humérus tenait à ses ligamens ; mais sa tête offrait de très-notables différences avec l'état normal. Sa partie supérieure, qui est naturellement sphérique et à la fois un peu ovale, pourvue d'ailleurs de deux tubérosités séparées par un sillon, chez notre sujet était singulièrement altérée dans sa forme et offrait comme deux têtes distinctes. L'une, représentant la tête naturelle, paraissait comprimée sur sa face interne, et de sa face externe s'était élevée comme une autre tête fort saillante en pointe et se recourbant en dedans. Ces deux têtes étaient séparées par une dépression large, ample et profonde. La portion de surface située entre les deux têtes était assez lisse ; en dehors, elle était rugueuse et irrégulière. Cette surface était, comme la tête elle-même, recouverte d'un cartilage naturel, qui cependant, ainsi qu'il a été dit à l'occasion de la cavité nouvelle, était plus mince que le cartilage qui revet, dans l'état normal, la tête de l'humérus. On voyait aussi sur cette surface, vers la tête humérale naturelle, un trou à peu près rond, pénétrant dans l'intérieur de l'os. Toutes ces parties, que nous venons de décrire à part, s'articulaient entre elles de telle manière que l'ancienne tête de l'humérus était en rapport avec la cavité artificielle, et qu'au contraire la nouvelle tête était reçue dans l'ancienne cavité glénoïde ; ce qui explique la possibilité des mouvemens que nous avons indiqués. »

On voit dans cet exemple une augmentation dans le volume et une déformation de la tête humérale.

Dans la luxation antéro-glénoïdienne inférieure, la tête de l'humérus n'est pas constamment située immédiatement sous l'apophyse coracoïde. Alors la cavité glénoïde et le col de l'omoplate ont un rapport moins étendu avec la tête de l'os ; celle-ci est moins déformée et se trouve généralement aplatie ; elle s'articule avec sa nouvelle cavité, qui est toujours en avant d'une certaine partie de la cavité et du col de l'omoplate et jamais entièrement au-dessous. Si nous ne craignons pas de

rendre trop long notre article, tous les faits viendraient à l'appui de ce que nous avançons.

Une troisième observation empruntée à Ast. Cooper ne sera pas inutile pour montrer, soit les rapports, soit les phénomènes pathologiques présentés par une ancienne luxation antéro-glénoïdienne supérieure.

« La tête de l'os était jetée sur le col et une partie du ventre de l'omoplate, près du bord de la cavité glénoïde et immédiatement sous l'échancrure de la première côte; rien ne séparait la tête humérale de l'omoplate; le sous-scapulaire était en partie soulevé de ses attaches à la fosse sous-scapulaire. La tête était située au côté interne de l'apophyse coracoïde et immédiatement sous le bord de la clavicule, sans la moindre connexion avec les côtes. En effet, elle en était séparée par le sous-scapulaire et le grand dentelé. Les tendons de tous les muscles qui s'insèrent aux tubérosités de l'humérus, étaient intacts et sont vus dans la préparation. Le tendon du biceps n'était point déchiré et adhérait au ligament capsulaire. *La cavité glénoïde était complètement comblée par une substance fibreuse*, quoique gardant toujours sa forme générale et son caractère. Les tendons des sus et sous-épineux et du petit rond adhéraient, par le moyen de brides, à la substance qui occupait la cavité glénoïde, et, pour prévenir les effets du frottement entre les tendons et cette cavité dans les mouvemens du bras, un os sésamoïde s'était développé dans la substance des tendons. La cavité nouvellement formée s'étendait du bord de la cavité glénoïde à environ un tiers de la largeur de la fosse sous-scapulaire. Un rebord complet l'entourait et sa surface était irrégulièrement couverte de cartilage. La tête de l'os avait subi un changement considérable dans sa forme; le cartilage en était absorbé en plusieurs endroits. Une capsule nouvelle *et complète* s'était formée. »

Quant à ce qui concerne la luxation postéro-glénoïdienne ancienne, nous n'avons pas été assez heureux pour rencontrer un fait pathologique qui pût nous éclairer, et nous nous voyons contraints de garder le silence sur ce sujet.

La cavité glénoïde, devenue veuve par l'abandon de la tête humérale, ne tarde pas à s'altérer. Bientôt elle se dépouille de son cartilage que

l'absorption fait disparaître, et à sa place naît et se développe un tissu fibreux qui fait saillie et transforme en convexité la concavité de la cupule. En même temps ses bords s'affaissent; de là résulte qu'après un certain temps, si l'on opère la réduction, la tête ne peut plus être reçue dans la cavité oblitérée.

CHAPITRE IV.

Étiologie.

Dans l'enfance, les luxations se produisent plus rarement que dans l'âge adulte. Suivant A. Cooper, l'enfance est moins souvent atteinte. Elle le doit à deux causes : la première est dans la souplesse du système osseux, souplesse qui décompose une partie de la force vulnérante, et atténue l'effet qu'elle aurait pu produire sur l'articulation; la seconde réside dans la rupture occasionnée par les violences extérieures, avant que ces dernières aient pu porter leur action sur l'article. Le corps de l'enfant plus souple, plus léger et moins élevé rend sa chute moins lourde. Cette condition nous semble expliquer, mieux que les deux premières, la fréquence moins grande de cet accident.

La friabilité du tissu osseux, d'autant plus grande qu'on la considère chez un individu plus âgé, rend compte, à des auteurs, pourquoi les luxations sont plus rares dans la vieillesse que dans la période de l'âge qui la précède. D'après l'explication plausible qu'ils donnent, l'humérus devenu plus fragile et plus friable se fracture au lieu de transmettre l'action des causes extérieures à l'articulation scapulo-humérale. Ce raisonnement est plus spécieux que solide. En effet, il était naturel de penser que la friabilité des os dût favoriser les fractures soit du col, soit du corps de l'humérus, mais pouvait-on conclure de là que sa luxation devait être plus rare? C'est là une opinion que nous ne partageons point; car nous pensons que si chez les vieillards la fracture se produit plus souvent que chez les adultes, sous l'influence de cette nouvelle propriété du tissu osseux, c'est rarement aux dépens des luxations.

Et ce qui n'a pas peu contribué à amener les chirurgiens à regarder comme plus fréquentes ces luxations chez les derniers, c'est un faux calcul, c'est une comparaison erronée. Il leur a suffi, pour porter leur jugement, de comparer le nombre des luxations qu'ils ont traitées chez l'adulte et chez le vieillard.

S'ils eussent pris la peine de réfléchir sur le nombre des hommes existant dans ces deux périodes de notre carrière, et d'établir une proportion, ils seraient arrivés à un résultat bien différent. Ils auraient vu que l'homme aux cheveux blancs est exposé à des accidens nombreux; que sa démarche est chancelante; que sa faiblesse l'empêche de résister aux violences extérieures; qu'il n'a plus assez de force pour retenir son corps dans une chute, rendue par là plus lourde et plus meurtrière. Des recherches entreprises par M. Malgaigne, dans le but d'éclairer ce point de la science, viennent donner un démenti formel à l'opinion que nous combattons. Cet habile observateur, s'armant des tables de mortalité de Duvillards, et prenant le total de 529 luxations inscrites sur les registres de l'Hôtel-Dieu de Paris, pendant seize années, est arrivé à établir que la période de l'âge qui s'étend de 45 à 65 ans, donnait une proportion de luxations approximativement double de celle fournie par la période comprise entre 25 et 45 ans. Ses calculs lui ont aussi fait reconnaître que cette proportion ne cessait pas d'être la même depuis soixante-cinq ans jusqu'au terme de la vie la plus avancée. Un exemple ne sera pas inutile pour mieux nous faire comprendre. Si nous observons, pendant un temps déterminé, un groupe de mille individus, dont l'âge soit compris entre la vingt-cinquième et la quarante-cinquième année; et si, d'un autre côté, nous soumettons également à notre observation, pendant le même temps, le même nombre d'individus ayant de 45 à 65 ans, nous aurons quatre luxations dans le premier cas et sept ou huit dans le second. Quoique l'observation de M. Malgaigne porte sur un total comprenant toute espèce de luxations, elle ne cesse pas d'être applicable aux luxations de l'humérus. Le raisonnement comme l'observation montrent donc que *la vieillesse est une puissante cause prédisposant aux luxations de l'humérus.*

La femme est moins sujette à ces luxations. Sa vie douce, tranquille, sédentaire, adonnée à des occupations moins pénibles, y est plus rarement exposée; voilà la cause souveraine de la moins grande fréquence des luxations de l'épaule chez le sexe. Mais dès qu'il se voue aux mêmes travaux, aux mêmes dangers que l'homme, il subit les mêmes conséquences.

En exposant l'homme à des chutes nombreuses, certaines professions deviennent la cause de ces déplacements de l'humérus, telles sont les professions de charpentier, de maçon, de couvreur, d'écuyer, etc.

L'hiver, dotant le sol de ses frimats et de ses glaces, rend le pied moins sûr, et devient, par les chutes qu'il provoque, une source féconde de luxations. On a dit que le froid en engourdissant les muscles les privait d'une partie de leurs forces, et que, se contractant avec moins de vigueur, ils opposaient une plus faible résistance aux violences extérieures. Jusqu'à quel point peut-on admettre cette cause? Nous ne saurions nous prononcer.

Certaines maladies, telles que les hydartroses, distendent et allongent la capsule fibreuse et prédisposent aux déplacements de l'humérus. Rien n'y dispose plus qu'un vice de conformation de la cavité glénoïde, et qu'une luxation produite antérieurement au même membre. Ce dernier fait se présente tous les jours, et nous en avons nous-mêmes vu plusieurs exemples. La paralysie, l'atonie, l'atrophie des muscles ne doivent pas être oubliées; car dans ces circonstances le bras est privé, en tout ou en partie, du secours des puissances qui le meuvent et lui servent de soutien.

Enfin, nous signalerons, en terminant l'histoire des causes prédisposantes, et le peu de solidité de l'articulation scapulo-humérale, et les mouvemens variés dont jouit le bras, mouvemens qui lui font courir des dangers sans nombre. Telle est la cause qui rend les luxations de l'humérus plus nombreuses que toutes les autres luxations prises ensemble (1).

(1) M. Malgaigne, dans un relevé des registres de l'Hôtel-Dieu de Paris, pendant onze ans, a trouvé un total de 483 luxations. Sur ce nombre, il a compté 324 luxations de l'humérus.

Si là se trouvaient énumérées toutes les causes des luxations scapulo-humérales, le chirurgien ne serait jamais appelé à en traiter une seule. Livrées à leur seule puissance, elles sont incapables de produire un déplacement et n'agissent qu'en favorisant une autre classe de causes, que nous nommerons causes déterminantes ou actives. Et parmi ces dernières, les unes agissent directement tandis que l'action des autres est indirecte.

De même que les causes indirectes ne donnent qu'exceptionnellement lieu aux fractures de l'humérus, de même les causes directes n'occasionnent sa luxation qu'exceptionnellement. C'est assez dire que les luxations par causes directes sont rares. L'agent vulnérant porte tantôt sur le moignon de l'épaule, tantôt sur le milieu du bras. Notre corps perd l'équilibre, il tombe; la partie postérieure ou antérieure du moignon de l'épaule rencontre dans la chute un corps solide et résistant qui l'arrête; alors la vitesse du corps et son poids entraînent en sens opposé la partie en contact avec celle qui se trouve accidentellement retenue; de ce mouvement résulte un effort qui, tendant à désunir ces deux parties, brise les liens qui les unissent et les sépare en effet. Ainsi s'explique le mécanisme par lequel la tête humérale se trouve jetée en avant ou en arrière de la cavité glénoïde. Dans le premier cas, c'est la luxation antéro-glénoïdienne inférieure, et dans le second, c'est la luxation postéro-glénoïdienne. Une autre cause directe plus rare que la précédente, parce qu'elle amène presque toujours la fracture, a cependant été observée: c'est celle qui agit directement sur une partie de l'humérus autre que son extrémité supérieure. Un coup, un choc porté sur le milieu du bras imprimant un mouvement à l'extrémité supérieure de l'humérus, et la jettent en avant ou en arrière de la cavité glénoïde.

Un faux pas, ou toute autre cause détermine une chute; soudain le bras se porte en avant ou dans l'abduction pour parer le danger. La paume de la main ou le coude vient frapper le sol qui lui sert de point d'appui; alors le poids du corps transmis à la partie supérieure de l'humérus; tend à augmenter son obliquité; la tête humérale roule sur la cavité glénoïde, presse obliquement en avant ou en bas

la capsule fibreuse, tandis que sa grosse tubérosité arc-boute contre le rebord glénoïdien ; le poids du corps et sa vitesse continuant à exercer leur action, la capsule fortement distendue se rompt. L'humérus arrivé au contact de l'acromion se trouve transformé en levier du premier genre et achève la rupture commencée de la capsule ; aussitôt la tête se précipite en avant hors de la cavité glénoïde.

Quel est dans cette circonstance le rôle des muscles grand pectoral, grand dorsal et grand rond ? Au moment de la chute, ces muscles se contractent avec la plus grande énergie pour s'opposer aux mouvemens en avant et d'abduction portés par la chute au-delà de leurs limites. Comme alors, le bras se trouve assujéti par la partie qui repose sur le sol, l'action de ces muscles agit seulement sur l'extrémité supérieure de l'humérus et ils l'attirent dans l'aisselle.

D'après M. Nélaton, cette théorie serait fort contestable ; en effet, cet auteur avance que lorsque le bras est porté dans l'abduction, les muscles grand pectoral, grand dorsal et grand rond sont parallèles à la direction de l'humérus ; et que loin d'entraîner son extrémité supérieure hors de la cavité glénoïde, ils tendent au contraire à elle. Sa théorie nous paraît bien plus contestable que celle qu'il combat ; car la tête humérale étant dirigée obliquement sur la cavité glénoïde, et de plus dans le sens des tractions exercées par ces muscles, est inévitablement entraînée par leur contraction. Et d'ailleurs jusqu'à quel point peut-on admettre que la tête de l'humérus, si lisse et si polie, puisse être solidement fixée sur une surface unie et lubrifiée par la synovie, liquide onctueux et favorisant au plus haut degré les mouvemens des deux surfaces articulaires.

C'est à peu près par le même mécanisme que se produisirent simultanément les deux luxations de ce porte-faix dont parle Sanson. Cet homme avait les bras étendus et les mains appuyées sur le derrière d'une voiture, lorsqu'il reçut sur le dos un sac de grains très-lourd, qui, tombant avec violence, projeta le corps en avant et produisit une double luxation antéro-glénoïdienne inférieure.

Des tractions violentes exercées sur le membre ont pu donner naissance à une luxation. C'est ainsi qu'au rapport de M. Robert, un

palefrenier eut le bras luxé par des tractions en haut que subit ce même bras engagé dans la bride d'un cheval qui se cabrait. C'est ainsi que, dans un fait observé par M. Velpeau, il est question d'une femme qui resta suspendue par la main à une échelle, en tombant de la hauteur d'une croisée dans ses appartemens.

Si le bras étant porté fortement dans l'adduction, ou en d'autres termes contre la poitrine, on fait une chute sur le coude, le déplacement aura lieu en dehors et en arrière de la cavité glénoïde, Dans ce cas l'humérus, appuyant contre les parois du thorax, y trouve un point fixe, se convertit en un levier du premier genre, et tend à déplacer en dehors et en arrière le scapulum qui résiste en vertu de ses attaches solides. Ces deux mouvemens opposés de l'humérus et de l'omoplate distendent la capsule articulaire, la rompent et produisent la luxation.

Le déplacement de l'humérus peut encore avoir lieu par un mécanisme particulier. Dans un cas de luxation en haut observé par M. Laugier, et qui n'est, pour nous, qu'un cas de luxation antéro-glénoïdienne inférieure, le déplacement fut produit par un mouvement de rotation du tronc d'avant-arrière, pendant que le bras était assujetti. Une pièce pathologique, de la collection de M. Dubrueil, offre un bel exemple de luxation postéro-glénoïdienne due peut-être à une cause semblable ou à un vigoureux mouvement de rotation de dehors en dedans imprimé à l'humérus par une cause qui nous est inconnue.

Le système musculaire peut-il, lui seul, produire la luxation scapulo-humorale? Sans doute, quelle que soit la violence des mouvemens qu'il imprime au membre supérieur, presque toujours elle est incapable d'engendrer un déplacement. Mais que la capsule soit affaiblie par des maladies antérieures, qu'elle ait été déjà rompue, on conçoit sans peine qu'un effort musculaire puisse triompher de sa résistance. Un homme, à chaque accès d'épilepsie, se luxait le bras. Un autre, dont nous avons parlé, éprouve le même accident toutes les fois qu'il porte fortement le bras en haut et en dehors. Mais si une altération du ligament capsulaire a favorisé ces déplacements, il est des cas où, quoique étant intact, il a été obligé de se rompre et de laisser échapper la tête de l'os. Un homme soulève un lourd fardeau,

et l'élevant à une hauteur considérable, il se luxé le bras. Une femme se produit également une luxation pendant qu'elle est en proie à des mouvemens convulsifs. A ce sujet, nous allons reproduire une observation que le docteur Allaire a publiée dans le *Journal des connaissances médico-chirurgicales* (années 1834-35).

« La femme Foiret, âgée de 28 ans, épicière à Héricy (Seine-et-Marne), enceinte de trois mois, éprouva, le 12 août 1832, des mouvemens convulsifs, particulièrement dans les extrémités thoraciques.

» Le mari vint me chercher en toute hâte. A mon arrivée, les mouvemens convulsifs avaient cessé; mais la malade avait perdu l'usage ordinaire de son bras droit. Je m'assure qu'il n'y a pas eu de chute. Pendant le repos, le membre est douloureux seulement dans l'articulation scapulo-humérale. Il est pendant, plus long que le gauche et porté vers la partie postérieure du tronc, duquel le coude est écarté. L'acromion est saillant, et au-dessous de cette apophyse se trouve une dépression qui devient plus prononcée à la pression des doigts. L'aisselle contient un corps dur, arrondi: la tête de l'humérus. L'avant-bras est médiocrement fléchi; son extension cause de la douleur. Le corps et la tête sont légèrement inclinés du côté droit. Une première tentative de réduction faite dans le lit de la malade fut infructueuse; une autre faite le lendemain (la malade placée sur une chaise) eut un plein succès, mais après avoir employé des forces extensives et contre-extensives considérables et bien mesurées. Telle est cette observation de luxation en bas de l'articulation scapulo-humérale, due à l'action musculaire. »

Dans le premier cas, la contraction des muscles qui a produit le déplacement a dû être secondée par le poids du fardeau; dans le second, elle a été certainement accrue pendant les mouvemens convulsifs. La théorie de ces luxations est facile à expliquer: le muscle deltoïde, en se contractant, entraîne le bras en haut et en dehors, et transforme l'humérus en un levier du premier genre. La résistance est représentée par la capsule; le point d'appui par le rebord glénoïdien d'abord, puis par l'acromion; enfin la puissance par la force musculaire, appliquée au point d'insertion du deltoïde à l'humérus.

Les muscles grand pectoral , grand dorsal et grand rond ont agi là comme nous l'avons dit plus haut.

M. Malgaigne a rapporté, dans la *Gazette médicale*, un cas de luxation en arrière, produite dans un accès d'épilepsie. Le malade était dans son lit ; il ne fit pas de chute.

Ces faits, ainsi que d'autres relatés dans les annales de la science, démontrent jusqu'à l'évidence que l'action musculaire seule peut causer le déplacement de l'humérus. On ne saurait donc, avec raison, partager l'opinion de M. Nélaton et de ceux qui paraissent disposés à refuser à l'action des muscles la force nécessaire à la production des luxations scapulo-humérales.

Le moment est venu d'agiter cette question : Existe-t-il des déplacements consécutifs ? Lorsque nous avons exposé les bases de la classification de Desault, nous avons dit qu'il admettait des luxations primitives et des luxations consécutives. Les premières sont le résultat immédiat de l'accident primitif ; les secondes, au contraire, sont produites, soit par un nouvel accident, soit par les mouvemens imprimés au membre, soit par la contraction musculaire. Bichat, Boyer, et plus tard Sanson et d'autres chirurgiens, admirent les luxations consécutives de Desault. — Ast. Cooper s'est prononcé contre la théorie du célèbre chirurgien français. « Le sens de la luxation, dit-il, demeure invariable. » Lisfranc, M. Malgaigne ont également combattu la théorie de Desault et ont rejeté les luxations consécutives.

Rien de plus facile à concevoir qu'un déplacement consécutif résultant d'une violence externe. Ainsi, Desault raconte qu'appelé auprès d'un homme qui venait de se luxer l'humérus, il reconnut une luxation en bas. Il renvoya la réduction au soir. A son arrivée, il apprit que le malade avait fait une nouvelle chute sur le bras luxé, et il trouva que la tête humérale s'était déplacée et portée sous le grand pectoral.

Il n'y a pas à douter que des mouvemens imprimés au membre, soit par accident, soit par des manœuvres de réductions mal combinées, ne puissent faire varier les rapports de la tête de l'humérus.

Hâtons-nous d'arriver surtout au point qui se trouve aujourd'hui en litige : l'action musculaire. Nous avons démontré, en citant une

observation, que la force musculaire pouvait luxer l'humérus. Ast. Cooper, Lisfranc, MM. Malgaigne, Pétrequin, etc., sont trop exclusifs lorsqu'ils nient le déplacement consécutif dû à cette cause. Malgré l'imposante autorité de ces chirurgiens, nous croyons que si les muscles, dans l'état ordinaire, ne produisent pas habituellement un déplacement consécutif, ils peuvent très-bien le créer, s'ils se contractent spasmodiquement sous l'influence d'une irritation, d'une crise épileptique, etc. Et d'ailleurs, jusqu'à quel point répugnerait-il à l'esprit de croire à ce déplacement, lorsqu'on voit l'action musculaire seule amener une luxation primitive?

Mais nous nous garderons bien d'aller aussi loin que Desault; il enseignait, lui, que la luxation en haut était toujours consécutive. De nombreux faits sont venus prouver qu'il professait une erreur.

CHAPITRE V.

Symptomatologie.

L'étude des symptômes des luxations scapulo-humérales est de la plus haute importance, tant pour distinguer les variétés les unes d'avec les autres, tant pour établir les signes qui différencient les fractures du col de l'humérus d'avec une simple luxation, que pour nous guider dans la marche à suivre pour procéder à leur traitement.

Nous avons admis trois espèces de luxations scapulo-humérales. La luxation antéro-glénoïdienne inférieure est de beaucoup la plus fréquente; c'est la seule qu'Hippocrate ait observée; et Boyer dit qu'il n'est pas rare que dans la plus longue pratique on n'aie pas d'occasions d'en observer d'autres. C'est par la description des signes de celle-ci que nous commencerons, terminant par les symptômes de la luxation postéro-glénoïdienne, plus rare que la luxation antéro-glénoïdienne supérieure.

Luxation antéro-glénoïdienne inférieure.

Anciennes dénominations. — (Luxation : en bas, en dedans, dans l'aisselle, sous-coracoïdienne, axillaire, sous-scapulaire, sous-pectorale, sous-glénoïdienne.

L'épaule malade, comparée à l'épaule saine, offre une différence frappante. Le moignon de la première paraît déformé; il a perdu sa rondeur; il est aplati. Cet aplatissement reconnaît pour cause l'absence de la tête humérale dans la cavité glénoïde. En se portant dans l'aisselle, l'humérus laisse un vide à la place que la tête occupait; et en tirant en bas et en avant le muscle deltoïde, il tend à l'appliquer contre la cavité articulaire. La tension et la dépression de ce muscle rendent très-évident l'acromion, qui, à l'état normal, se confondait avec la saillie formée par la tête humérale. Un simple coup-d'œil jeté sur une épaule, présentant ce caractère, fera naître, dans l'esprit d'un chirurgien exercé, une forte présomption en faveur d'une luxation.

Si le toucher vient seconder le regard, le bord de l'acromion est facilement senti. Les fibres du deltoïde, assez tendues pour être quelquefois visibles en se dessinant sous la peau, offrent de la résistance à la pression; elles se laissent au contraire assez facilement déprimer lorsqu'on porte le bras dans l'abduction, afin de les mettre dans le relâchement. Le doigt, placé sous l'apophyse acromiale et exerçant une forte dépression, perçoit d'abord un espace vide sous la paroi deltoïdienne, puis un corps résistant qui n'est autre chose que la cavité articulaire.

La hauteur de la paroi antérieure de l'aisselle a subi une augmentation très-sensible à la vue; et ce fait se trouve vérifié par la mensuration prise de la partie moyenne de la clavicule à la partie inférieure du bord axillaire. La descente du bord inférieur du muscle grand pectoral suivant le transport en bas de son insertion humérale, transport amené par la position de l'os sur un plan inférieur à celui qu'il occupait à l'état normal, donne de ce signe une explication assez plausible.

Lorsque la tête de l'humérus est immédiatement au-dessous de l'apophyse coracoïde, le creux sous-claviculaire offre moins de profondeur, et la surface de la paroi antérieure de l'aisselle, qu'elle soulève, paraît bombée. Ces caractères n'existent pas toujours; leur absence

se manifeste quelquefois lorsque la tête de l'os est à une certaine distance au-dessous de cette même apophyse.

Suivant que la position de la tête de l'humérus sera plus ou moins éloignée du bec coracoïdien, le bord postérieur de l'omoplate fera simplement saillie en arrière, ou bien en même-temps que ce bord sera soulevé, l'angle inférieur se portera vers l'épine dorsale, obéissant ainsi à un mouvement de bascule éprouvé par le scapulum dont l'angle externe s'abaisse au contraire en avant.

La tête humérale peut être sentie dans l'aisselle à travers la paroi antérieure; et les doigts enfoncés dans le creux axillaire rencontrent ordinairement, avec assez de facilité, une tumeur lisse, hémisphérique et très-dure. Pour ne conserver aucun doute sur sa présence, on fait exécuter des mouvemens au bras, et on la sent alors qui se meut sous les doigts. « J'ai vu, dit Ast. Cooper, des chirurgiens engageant leurs doigts dans l'aisselle, quand le bras était rapproché du tronc, affirmer qu'il n'y avait point de luxation, tandis qu'en élevant le coude la luxation devenait facile à reconnaître. » (*OEuv. chir.*) Sur un sujet maigre on la distingue facilement, ce qui n'arrive pas toujours chez les personnes chargées d'embonpoint, et rarement lorsqu'il existe une forte tuméfaction des parties ambiantes.

Depuis l'antiquité l'allongement et le raccourcissement du bras ont préoccupé les chirurgiens. Celse avait fait mention de l'allongement; Duverney l'expliqua par la position de la tête de l'humérus sous la cavité glénoïde; et Dupuytren le regarda comme constant, et en fit un des signes propres à différencier la luxation d'avec la fracture du col. Contrairement à cette opinion, M. Maisonneuve a soutenu, dans sa thèse inaugurale (1834-35, N° 101), d'après vingt expériences faites sur le cadavre, qu'il y avait toujours un certain raccourcissement. En face de cette assertion, nous trouvons celle de M. Malgaigne qui prétend que le bras luxé est constamment plus long que le bras sain. C'est pourquoi ce chirurgien considère que le bec coracoïdien descendant plus bas que le bord supérieur de la cavité glénoïde, la tête humérale, qui est placée au-dessous, doit affecter une position inférieure à celle qu'elle occupait auparavant. Mais des faits constatés par des observateurs habiles sont

venus lui donner un démenti ; ainsi, MM. Velpeau, Robert, Laugier, Pétrequin, etc., ont remarqué que le membre démis était tantôt égal au membre sain, tantôt plus court ou plus long.

Quelle est la cause des résultats divers obtenus par ces chirurgiens dans la mensuration ? Il est certain que, s'ils eussent tous procédé de la même manière pour constater la différence de longueur des deux membres, ils n'auraient pas autant varié. En effet, l'extrémité supérieure de l'humérus, transportée en avant sous l'apophyse coracoïde, est plus éloignée de l'acromion qu'à l'état normal, et elle s'en écarte d'autant plus qu'elle est à une distance plus grande au-dessous du bec coracoïdien. Voilà pour la tête de l'humérus. En est-il de même de son extrémité inférieure ? Ici, tout est relatif à la direction de l'os du bras. Si vous rapprochez le coude jusqu'au contact du tronc, l'humérus se trouvera en totalité déplacé en avant ; par conséquent son extrémité inférieure sera plus éloignée de l'acromion qu'avant la luxation ; et le ruban, étendu du sommet de cette apophyse à la saillie de l'épicondyle, donnera un allongement d'un à trois centimètres. Observez maintenant ce qui se passe quand vous portez le bras dans l'abduction : l'épicondyle alors marche à la rencontre de l'acromion, et plus l'abduction sera forte, plus aussi sera diminuée la ligne qui mesure sa distance de cette apophyse. Suivant la direction du bras, au moment de la mensuration, on le trouvera donc d'une longueur différente.

Comment interpréter le raccourcissement ? Nous venons de voir que la tête humérale luxée était située en avant de la cavité glénoïde ; si le bras est porté dans l'abduction, l'extrémité inférieure de l'humérus se rapproche autant de l'acromion que son extrémité supérieure en est éloignée.

Telle est l'explication la plus simple que nous puissions donner de ce phénomène. Mais, ce n'est pas tout ; à cette cause vient s'en ajouter une autre : ainsi, l'humérus, en se déplaçant, distend les fibres du deltoïde, dont la tension fait subir à l'omoplate un mouvement de bascule qui abaisse l'acromion et le rapproche de l'épicondyle.

Des deux moignons de l'épaule, l'un est aplati, tandis que l'autre a conservé sa rondeur. Cette différence dans leur disposition est une

source d'erreurs ; car le ruban qui prend la longueur du bras luxé représente une ligne droite ou presque droite , tandis que sur le membre sain il décrit une ligne courbe très-prononcée. De cette vérité géométrique , que tout le monde connaît , nous pouvons conclure qu'on a regardé souvent comme égaux en longueur deux membres de longueur inégale , ou comme plus court un bras luxé , tandis qu'il ne l'était pas en réalité.

Un fait assez rare , contre lequel on doit se tenir en garde pour éviter de commettre une erreur dans la mensuration , consiste dans un inégal développement des deux membres. Nous le signalons , parce qu'il s'est présenté à M. Velpeau.

Si l'on a bien compris ce que nous venons d'exposer , on n'aura plus lieu d'être étonné des assertions aussi contradictoires émises par les chirurgiens ; et pour éviter de tomber dans la même erreur , il faut pratiquer la mensuration des deux membres après les avoir préalablement mis dans la même position , et les comparer successivement dans l'abduction ou rapprochés du thorax. Pour cela , le ruban sera porté du sommet de l'apophyse acromiale à l'épicondyle , et non pas à l'olécrane , point mobile et variable , pouvant conduire à une fausse comparaison.

Lorsque , placé devant ou derrière le malade , on regarde ses deux bras , l'un paraît plus éloigné du tronc que l'autre. Ce signe , qui a été constamment observé comme un des plus caractéristiques de cette luxation , fut pendant longtemps attribué à la tension des muscles et surtout du deltoïde. M. Malgaigne a démontré , par des expériences cadavériques , que cette explication n'était rien moins qu'une erreur. Il a luxé l'humérus , et il a vu que l'abduction était aussi prononcée que chez le vivant. Après la section du deltoïde et des autres muscles tendus par le déplacement , l'abduction persista au même degré. Comme lui , d'autres chirurgiens l'ont observée simultanément avec la paralysie du deltoïde. Dans l'observation de Séligné , rédigée par Anthaume , l'abduction n'existait pas ; et , sur ce fait , nous avons la certitude que le ligament capsulaire était entièrement rupturé , si toutefois une erreur de diagnostic n'a pas fait prendre une fracture du col pour une luxation. Tels sont les motifs qui ont conduit M. Malgaigne à émettre que l'abduction

était due presque uniquement à la tension de la partie supérieure et postérieure de la capsule.

La rotation du bras en dehors et son abduction en arrière sont deux symptômes moins constans que ceux qui précèdent ; ils font quelquefois défaut chez les femmes et les sujets jeunes et faibles , tandis que chez les individus bien musclés , à saillies osseuses très-prononcées , ils manquent très-rarement. M. Malgaigne pense que ces deux phénomènes tiennent à un tiraillement plus considérable de la capsule , lorsque la tête est entraînée sous une apophyse coracoïde très-basse , et peut-être aussi à l'action de certaines parties de la capsule que la déchirure a plus ou moins respectées.

La rotation , loin de se produire en dehors , a quelquefois lieu en dedans. Ainsi , on a vu des cas où le bras avait subi un mouvement de rotation sur son axe , d'arrière en avant et de dehors en dedans. L'épicondyle ne se dirigeait pas en dehors comme celui du bras sain ; il regardait au contraire directement en avant.

Les fibres deltoïdiennes se dirigent obliquement en bas et en avant , tandis que la direction de l'humérus est oblique de bas en haut et en avant ; leur point de rencontre forme un angle obtus dont le sinus est en dehors et le sommet à l'insertion du deltoïde. Il y a plus , si l'on suppose prolongée une ligne parallèle à l'axe huméral , on ne l'a voit plus passer par le centre de l'articulation , mais se diriger en dedans et en avant , et rencontrer la paroi thoracique ou la clavicule à une distance plus ou moins éloignée de son insertion sternale.

Ce signe coïncidant avec la difficulté que l'on éprouve à rapprocher le bras du thorax , constituait , pour Dupuytren , un des caractères les plus certains de la luxation ; car il n'existe ni dans la fracture , ni dans toute autre lésion de l'épaule.

L'avant-bras est maintenu fléchi et dans la demi-pronation par les muscles biceps et coraco-brachial.

Les mouvemens volontaires sont en général perdus ou plutôt tous sont excessivement bornés , et ce n'est qu'avec beaucoup de peine que la main peut s'élever jusqu'à la tête ; encore faut-il que celle-ci s'abaisse et lui aille au-devant.

Parmi les mouvemens communiqués, ceux en arrière, d'abduction et de rotation ne sont pas très-douloureux et peuvent s'exécuter; mais ils semblent ébranler l'épaule. L'apophyse coracoïde et la paroi thoracique mettent obstacle à l'élévation du bras. Les muscles deltoïdes sus et sous-épineux s'opposent à son rapprochement de la poitrine, et en même temps naît une vive douleur dépendant de la distension de ces mêmes muscles et de la pression exercée par la tête humérale sur les nerfs de l'aisselle. C'est pour éviter ces souffrances que le malade soutient son bras de l'autre main et incline la tête, l'épaule et le tronc vers le côté blessé. L'engourdissement et le fourmillement de la main et de l'avant-bras reconnaissent souvent la même cause.

Dans l'immobilité, la douleur est en général très-supportable.

« On cause de la douleur, dit J.-L. Petit, quand on plie l'avant-bras, parce qu'on augmente la tension du muscle long extenseur. Si on étend l'avant-bras, on cause aussi de la douleur, parce qu'on augmente la tension du biceps. La douleur, quand on fléchit trop, se fait sentir depuis le coude jusqu'à la côte inférieure de l'omoplate; et lorsqu'on étend trop, elle se fait sentir intérieurement depuis le pli du bras jusqu'à l'angle antérieur ou externe de l'omoplate. La raison en est assez claire. » (*Loc. cit.*)

On bout de quelques jours se manifeste une ecchymose faible ou très-prononcée, qui s'étend du côté interne du bras et suit le trajet des vaisseaux.

Enfin, nous terminerons par un symptôme qui est loin d'être constant. La crépitation que l'on entend quelquefois, lorsqu'on imprime à l'os un mouvement de rotation, est due, selon Ast. Cooper, à la présence de la lymphe épanchée par suite de l'inflammation et de la synovie qui s'est répandue hors de la capsule. Cette assertion est trop facile à réfuter pour que nous nous y arrêtions un seul instant. Nous aimons mieux admettre, avec M. Velpeau, que cette espèce de craquement, existant aussi parfois dans la luxation antéro-glénoidienne supérieure, est produit par le frottement de l'os du bras contre le côté interne de la cavité glénoïde. Comme il est très-important de distinguer ce bruit d'avec tout autre, nous croyons utile de rapporter les paroles du

professeur de la Charité. « Pour le bien sentir, il faut embrasser à pleine main le sommet de l'épaule en appuyant sur l'acromion, pendant que de l'autre main on imprime des mouvemens un peu brusques de rotation ou de refoulement au bras. Pouvant faire naître l'idée d'une fracture du col, soit chirurgical, soit anatomique de l'humérus, de la clavicule, de l'acromion, de l'apophyse coracoïde ou de l'omoplate, ce symptôme mérite vraiment d'être étudié avec soin. Ce que j'en puis dire, c'est qu'au lieu des caractères de la crépitation fine ou sonore d'un os brisé, il y a quelque chose de sourd, de profond, du *croquant* des cartilages, qui indique que deux corps durs et bosselés glissent l'un sur l'autre..... Ayant constaté depuis le même bruit et l'expliquant par le frottement de l'os en bas contre le côté interne de la cavité glénoïde, il m'a servi à caractériser les luxations sous-scapulaires et sous-claviculaires » (*Arch. gén. de méd.*)

Avant de clore l'étude des symptômes de cette luxation, il nous reste à débattre s'il existe une luxation antéro-glénoïdienne inférieure qui soit incomplète. Ast. Cooper pensait que, dans le déplacement incomplet, la tête humérale reposait contre la partie externe de l'apophyse coracoïde. Évidemment le chirurgien anglais est dans l'erreur; car il est impossible que la tête de l'humérus puisse affecter une telle position, attendu qu'il n'y a pas assez d'espace entre l'apophyse coracoïde et le rebord glénoïdien pour qu'elle puisse s'y loger. Après une lecture attentive des observations qu'il a publiées, nous sommes resté convaincu que le chirurgien d'outre-mer s'était trompé sur la position de la tête de l'humérus; car les signes qu'il donne ne sont autres que ceux qu'offre l'extrémité supérieure de l'os placée sous l'apophyse coracoïde.

Nous croyons aussi que le fait observé par M. Laugier, et qu'il désigne sous le nom de luxation en haut, n'est point, comme il le dit un déplacement de l'humérus en haut et en arrière de la pophyse coracoïde; mais bien une luxation antéro-glénoïdienne inférieure. Ce qu'il y a de plus étonnant dans cette observation, c'est que toutes les tentatives de réduction aient échoué complètement. Peut-être y avait-il là quelque chose de plus qu'une luxation!

M. Malgaigne, par des expériences sur le cadavre, est parvenu à se persuader que la luxation incomplète peut avoir lieu sans la rupture du ligament capsulaire. Sur un bras séparé du tronc, il a enlevé tous les muscles excepté le sous-épineux; et laissant la capsule intacte, il a amené, par une légère traction, la tête humérale sous l'apophyse coracoïde. Ce n'était pas alors le col huméral qui touchait le rebord glénoïdien; c'était la tête elle-même à l'union de ses deux tiers antérieurs avec le postérieur. Celui-ci, tourné en arrière, regardait la cavité glénoïde. Lorsque l'apophyse était plus basse, la tête reposait sur le bord glénoïdien par sa partie moyenne; la moitié seulement faisait saillie hors de sa cavité. Un tel déplacement est réellement ce que l'on doit entendre par luxation incomplète. Mais de ce qu'il se produit sur une articulation dépouillée de ses muscles, moins le sous-épineux, on ne peut pas le regarder comme pouvant exister chez le vivant. Dans ses expériences, et remarquez qu'il n'a jamais pu produire de luxation incomplète sur une articulation revêtue de toutes ses parties molles, dans ses expériences, disons-nous, M. Malgaigne a vu la tête humérale rester sur le point où il l'amenait. Supposez cette position de la tête humérale sur le vivant, toutes les parties constituantes de l'épaule tendront à la faire rentrer dans la cavité glénoïde. En effet, l'extrémité humérale luxée sera repoussée d'abord par les parties placées devant elle; les muscles sus et sous-épineux, petit et grand ronds, se trouvant tendus, l'entraîneront à eux en se contractant. Les autres muscles, en imprimant des mouvemens au bras, ne feront-ils pas reprendre sa place à l'hémisphère huméral, si lisse et si poli, qui repose sur une surface également unie et aussi étroite que le rebord glénoïdien? Telles sont les considérations qui nous conduisent à nier l'existence d'une telle luxation.

Mais laissons à son tour parler M. Velpeau.

« Si par luxation incomplète, dit-il, on veut entendre que la surface cartilagineuse de la tête de l'humérus ne soit échappée qu'à moitié de la cavité glénoïde, nul doute qu'on n'en doive pas admettre l'existence; mais si, au contraire, on veut entendre par luxation incomplète un déplacement dans lequel l'humérus est arrêté par un point de son col

anatomique sur le bord de la cavité glénoïde, il est impossible de contester son existence. On ne peut pas dire, en effet, qu'il y ait luxation complète; dans celle-ci, il faut qu'il y ait sortie entière de la demi-sphère cartilagineuse et d'une partie du contour osseux qui la sépare du col chirurgical; tandis que, dans la luxation incomplète, le bourrelet ostéo-fibreux reste en partie dans la capsule. J'ai rencontré pour ma part trois cas de ce genre. » (*Loc. cit.*)

Il n'y a de luxation incomplète, à notre avis, que celle où la tête humérale repose sur le rebord glénoïdien par la partie moyenne, ou par un point situé entre le milieu et le tiers postérieur de son hémisphère. Mais nous nions un pareil déplacement, et, sur ce point, nous sommes parfaitement d'accord avec M. Velpeau. Voyons maintenant si on peut admettre la luxation incomplète, ainsi que l'entend ce savant clinicien. Pour qu'il y ait luxation complète, la condition indispensable est que les surfaces articulaires se soient totalement abandonnées. C'est précisément ce qui a lieu d'après la position de la tête de l'os indiquée par le professeur de la Charité. Or, nous le demandons, lorsque la tête humérale appuie sur le bord antérieur de la cavité glénoïde par un point de son col anatomique, l'hémisphère, qui est la partie essentiellement articulaire, ne se trouve-t-elle pas complètement hors de cette cavité? Au lieu d'être en rapport avec son bord intérieur, n'est-elle pas au contraire en rapport avec son bord extérieur? Si les surfaces articulaires, dans un pareil déplacement, ne sont pas autant éloignées que dans tel autre, cela ne démontre pas que la luxation ne soit point complète; mais cela prouve simplement que la violence extérieure qui l'a produite a été trop faible pour précipiter la tête humérale à une plus grande distance. Nous concluons donc que la luxation incomplète, telle que l' imagine M. Malgaigne, ne peut exister, et que celle de M. Velpeau est une luxation complète.

Là se terminera tout ce que nous avons à dire sur les symptômes de la luxation antéro-glénoïdienne inférieure dont nous allons donner un résumé; faisant toutefois observer que les signes de la luxation complète, qui correspondent à la luxation incomplète admise aujourd'hui, sont moins prononcés.

Résumé des symptômes. — Saillie de l'acromion ; aplatissement et tension du deltoïde ; augmentation en hauteur de la paroi axillaire antérieure souvent bombée ; quelquefois diminution du creux sous-claviculaire ; simple saillie en arrière du bord postérieur du scapulum, ou saillie de ce bord, avec rapprochement de son angle inférieur de l'épine vertébrale ; absence de la tête humérale sous l'acromion : elle est située dans l'aisselle ; abduction du bras ; rotation du membre ordinairement en dehors, quelquefois en dedans, quelquefois nulle ; allongement du bras, quelquefois raccourcissement ou égalité de longueur ; flexion et demi-pronation de l'avant-bras ; épaule inclinée du côté malade ; mouvemens spontanés impossibles ; mouvemens communiqués possibles ; ils sont peu douloureux, excepté l'adduction ; quelquefois crépitation sourde.

Luxation antéro-glénoïdienne supérieure.

Luxation : en devant, en haut, en avant, sous-scapulaire, intra-coracoïdienne, scapulo-claviculaire, sous-claviculaire, coraco-claviculaire.

Beaucoup plus rare que celle dont nous venons de tracer avec soin l'histoire des symptômes, cette luxation, regardée par Desault comme étant toujours consécutive, est le plus souvent primitive. L'épaule se présente aux regards moins déformée que dans la précédente luxation. — Les fibres de la moitié postérieure du muscle deltoïde, éprouvant une plus grande tension que les antérieures, sont fortement déprimées ; de là cet aplatissement très-apparent en arrière et peu sensible en avant. — Des deux régions situées au-dessous de la clavicule, l'une a conservé intact le creux sous-claviculaire, tandis que l'autre montre à sa place une saillie très-prononcée due à la présence de la tête humérale. — Le hauteur de la paroi antérieure de l'aisselle n'est pas augmentée ; cependant nous avons vu le contraire sur un sujet, cet hiver, à la clinique de M. Bonnet. — Un signe, sur lequel nous n'avons pas apporté notre attention, a été observé par M. Velpeau. Ce chirurgien a vu l'angle supérieur de l'omoplate se rapprocher du rachis : symptôme qui n'existe pas sur un moule en plâtre que possède M. Nélaton. — La coude est dirigé en dehors et en arrière. — De même que dans la luxation antéro-glé-

noïdienne inférieure, dans celle que nous étudions, le deltoïde tendu en arrière, forme, avec le bras oblique de bas en haut et en avant, un angle obtus dont l'ouverture est en arrière et le sommet à l'insertion deltoïdienne. Si une ligne fictive continue l'axe de l'humérus, elle rencontrera la clavicule à une certaine distance du sternum. — Au-dessous du relief formé par l'acromion, la pression constate l'absence de la tête humérale, et le doigt va heurter contre la cavité glénoïde. — Lorsqu'on presse sur la tumeur qui existe dans le creux sous-claviculaire, on sent qu'elle est dure et séparée de la peau par une couche de tissus assez épaisse. En imprimant des mouvemens de rotation au membre, on voit et on sent la tête de l'humérus se mouvoir sous la main. Chez un sujet puissant, il est impossible de la toucher dans l'aisselle; mais on peut, sur un individu maigre, parvenir à constater sa présence en enfonçant les doigts tout à fait dans sa partie supérieure.

Suivant l'explication que nous avons donnée de la cause qui fait varier la longueur du membre, il est facile de concevoir pourquoi ici encore le membre est tantôt égal au membre sain, ou tantôt plus court. — L'avant-bras est à peine fléchi, soit à cause de la rupture du tendon du biceps, soit parce que ce tendon a abandonné la coulisse bicipitale. — De tous les mouvemens actifs, aucun ne peut s'exécuter. Ceux que l'on communique au membre sont très-douloureux et assez limités; l'apophyse coracoïde et le col du scapulum s'opposent à l'abduction, et la clavicule à l'élévation du bras; ainsi que l'adduction, le mouvement en arrière trouve une grande résistance dans la tension des muscles deltoïde, sus et sous-épineux et petit rond. — L'engourdissement et le fourmillement des doigts et de l'avant-bras n'existent pas habituellement. — Enfin, la crépitation est perçue quelquefois; elle est assez rare.

Comme nous ne sommes pas entré dans de longs détails sur les symptômes que nous venons d'énumérer, nous terminerons par une observation qui offrira le tableau des principaux signes que l'on observe ordinairement dans cette luxation.

Benoît Chambe, âgé de vingt ans, domestique, entra à l'Hôtel-Dieu de Lyon le 5 octobre 1847, et fut couché au N^o 44 de la salle d'Orléans.

Le même jour, dans la matinée, Benoît Chambe, voulant descendre d'un fenil, plaça son pied à côté de l'échelle adossée contre le mur et se laissa tomber dans la position verticale. Dans sa chute, il porta le bras gauche dans l'abduction forcée pour se retenir contre le mur, et il se produisit une luxation antéro-glénoïdienne supérieure. Voici les symptômes que l'on a constatés le soir même du jour de l'accident : tuméfaction générale de l'épaule ; affaissement du moignon en dehors ; dépression très-marquée au-dessous de l'acromion, surtout en arrière ; bras à peu près aussi long que l'autre ; coude fortement éloigné du tronc ; saillie proéminente de la tête de l'humérus en dedans de l'apophyse coracoïde et au-dessous de la clavicule. Les mouvemens spontanés du bras étaient presque impossibles et ne s'exécutaient que difficilement. En imprimant des mouvemens de rotation au membre, on voyait et l'on sentait surtout la tête humérale rouler sous la peau.

Notre ami, M. Chavériat, ayant saisi de la main gauche l'extrémité inférieure du bras, plaça la droite sous l'aisselle, et ses doigts au-devant de la tête de l'os de manière à pouvoir la ramener de dedans en dehors. Une faible extension pratiquée obliquement de haut en bas avec la main gauche suffit pour faire descendre la tête de l'humérus jusqu'au niveau du rebord inférieur de la cavité glénoïde. Ce premier temps achevé, il pressa fortement de la main droite sur la tête de l'os, qui rentra aussitôt dans sa cavité, en faisant entendre un bruit de craquement parfaitement perçu et par le malade et par le chirurgien. Aussitôt la luxation réduite, le malade porta le bras en haut et en dehors et le déplacement se reproduisit. La même manœuvre réussit à réduire de nouveau. Le coude fut rapproché du tronc, la main portée sur l'épaule saine et fixée par plusieurs tours de bande. Quelques cataplasmes émolliens furent appliqués pour combattre l'engorgement, et au bout de douze jours le malade quitta l'Hôtel-Dieu, guéri et se servant de son bras.

Luxation postéro-glénoïdienne.

Luxation : sous-acromiale, sus-épineuse, sous-acromio-épineuse.

Ce déplacement a été longtemps admis sans preuve, puis rejeté ou

regardé comme douteux. Boyer, ayant égard à son excessive rareté, est porté à admettre que, lorsque la luxation se produit, elle a toujours lieu chez des individus dont les surfaces articulaires offrent une disposition vicieuse et particulière. A ce sujet, il rapporte le fait suivant :

« Nous avons eu occasion d'observer sur un cadavre une inclinaison singulière de la cavité glénoïde de l'omoplate en arrière. Cette surface articulaire présentait en même temps un prolongement remarquable du même côté ; aussi l'humérus passait-il facilement dans la région sous-épineuse. Un malade dont M. Fizeau a publié l'histoire, et sur lequel nous avons observé, conjointement avec lui, une luxation de l'humérus en dehors ou en arrière, présentait cette circonstance remarquable, que la luxation se reproduisait avec une grande facilité. Cette particularité n'est-elle pas étonnante dans une maladie qui est très-rare et qui ne peut survenir que très-difficilement ; et n'est-il pas probable que les surfaces articulaires, et notamment celle de l'omoplate, présentaient quelques dispositions contre-nature qui favorisaient le déplacement de l'humérus? »
(Boyer, *Mal. Chir.*)

Depuis lors se sont présentés, dans la science, des cas de déplacement sur des articulations bien conformées. S'il vivait encore, ce célèbre chirurgien reviendrait sur son assertion.

Nous ne discuterons pas si la luxation postéro-glénoïdienne est incomplète, comme le veulent MM. Velpeau et Nélaton. La réponse à cette question a été donnée, lorsque nous traitions des symptômes de la luxation antéro-glénoïdienne inférieure. Par le même raisonnement, nous établissons qu'elle est toujours complète. S'il était nécessaire de préciser le degré de déplacement qu'a subi la tête humérale, au lieu d'accepter la dénomination vicieuse de luxation complète ou incomplète, nous adopterions volontiers, avec M. Sédillot, celle de luxation immédiate ou médiate. L'habile chirurgien appelle luxation immédiate, celle où la tête articulaire est seule en dehors de la cavité ; la grosse et la petite tubérosité étant encore sous l'acromion, la rainure ou collet de la tête osseuse correspond au bord postérieur de la cavité sur laquelle l'extrémité humérale semble reposer de champ. Sous le nom de luxation

médiate, il comprend le déplacement dans lequel l'extrémité supérieure de l'humérus est placée toute entière dans la fosse sous-épineuse.

Que, dans la luxation qui nous occupe, la tête humérale soit en contact sur le rebord glénoïdien par son col anatomique, ou qu'elle soit totalement en arrière, peu nous importe, elle est toujours en arrière de la cavité glénoïde, et la dénomination de luxation postéro-glénoïdienne est parfaitement applicable à ces déplacements. Elle convient même à celui que M. Bouisson a décrit sous le nom de *luxation par renversement*, d'après une belle pièce anatomo-pathologique appartenant au cabinet de M. Dubrueil. Dans ce cas extraordinaire, l'humérus a subi un mouvement de rotation sur son axe de manière que la tête humérale regarde en dehors et en haut, tandis que la tubérosité externe regarde en arrière et en dedans. On voit le rebord postérieur de la cavité glénoïde en contact avec la coulisse bicipitale. Cette description suffira pour donner une idée de la position de la tête humérale dans le fait important et exceptionnel sur lequel on ne possède aucun renseignement positif.

Cela posé, nous passons à l'étude des symptômes de la luxation postéro-glénoïdienne. Aucun exemple de ce déplacement ne s'étant offert à notre observation, nous emprunterons aux divers chirurgiens les éléments de la description qui va suivre.

Dans cette luxation, l'épaule se trouve déformée, mais à un plus faible degré que dans les deux luxations précédentes; le moignon est affaissé; son aplatissement est plus considérable en avant qu'en arrière. — Attirées en arrière par le déplacement de l'humérus, les fibres antérieures du deltoïde sont tendues et déprimées; ses fibres postérieures, au contraire, sont dans le relâchement. Est-il nécessaire de dire que plus la tête humérale sera déplacée en arrière dans la fosse sous-épineuse, plus la tension de la partie antérieure de ce muscle sera prononcée, et plus l'aplatissement du moignon de l'épaule considérable? — L'apophyse coracoïde est saillante; l'acromion l'est moins. Ces deux tubérosités sont facilement senties par le toucher. — Les doigts enfoncés en dehors de cette apophyse ne trouvent plus la tête humérale au lieu qu'elle occupait auparavant. Si on la cherche dans l'aisselle, on ne la trouve

pas ; mais le regard porté sur la face postérieure du scapulum aperçoit une saillie très-évidente et qui obéit aux mouvemens imprimés au coude ; ces mouvemens communiqués sont facilement perçus par les doigts qui l'ont saisie.

Le bras, dirigé obliquement en avant, a éprouvé un mouvement de rotation de dehors en dedans. — Sa longueur doit varier suivant que la tête humérale est au niveau de la base de l'acromion ou plus en arrière sous l'épine de l'omoplate, et suivant l'obliquité du bras en avant. Si donc on pratique la mensuration, le bras étant écarté du tronc et dans une direction peu oblique, il offrira un allongement très-prononcé ; tandis qu'on obtiendra une égalité de longueur ou un raccourcissement d'autant plus grand, que la tête humérale sera portée plus en arrière, et que le bras offrira une direction plus oblique en avant. — L'avant-bras est demi-fléchi sur le bras. — Ast. Cooper dit que les mouvemens du bras sont gênés, mais non au même degré que dans les luxations précédentes. Le malade ne peut, dit M. Nélaton, faire exécuter au bras aucun mouvement, et si l'on essaie de lui en imprimer, il est presque impossible d'y parvenir, tant à cause de la douleur que ressent le malade qu'à cause de l'enclavement de la tête sous le bord externe de la voûte acromio-coracoïdienne.

Tels sont les symptômes propres à chacun des déplacemens que nous avons reconnu pouvoir se produire à l'articulation du bras avec l'épaule. Il nous reste encore à examiner ce qui se passe après la production de ces luxations. Dans le chapitre consacré à l'anatomie pathologique, il a été question de plusieurs phénomènes sur lesquels nous garderons le silence.

Le blessé, immédiatement après l'accident, éprouve une douleur que les mouvemens exaspèrent. Peu de temps après, les parties qui entourent l'article s'enflamment, deviennent très-douloureuses et tendues ; elles se tuméfient. Les mouvemens sont très-difficiles et font naître une vive douleur. Variable en intensité, l'inflammation peut se borner à un simple engourdissement, ou être portée assez loin pour donner naissance

à un état fébrile. Sa durée n'est pas en général très-longue , et sa terminaison peut être avancée par un traitement convenable.

Si la luxation a été réduite aussitôt après l'accident , ou lorsqu'il n'existait plus qu'une faible tuméfaction , le membre peut exécuter, après la réduction, tous les mouvemens avec facilité et sans beaucoup de douleur. Bientôt il se déclare une arthrite modérée, sans réaction générale, et qui a pour but la réparation des parties lésées. Enfin , la douleur se dissipe peu à peu , les mouvemens se rétablissent , et ce n'est qu'au bout de plusieurs semaines que le membre est revenu à son état primitif. Chez des personnes lymphatiques , le déplacement de l'humérus , quoique réduit , est suivi d'une arthrite chronique. Certains blessés éprouvent des douleurs dans l'articulation sous l'influence d'une variation de température ; d'autres sont voués aux récidives pour n'avoir pas laissé leurs membres dans une immobilité assez complète, afin de favoriser la cicatrisation du ligament capsulaire, etc.

Quand la luxation n'a pas été réduite , l'inflammation suit son cours et se termine. Une nouvelle articulation se forme ; les muscles s'habituent dans leur état de tension et de relâchement ; et si le blessé fait agir son membre, les mouvemens qui s'exécutaient à un faible degré, ceux même qui étaient impossibles , finissent par acquérir une assez grande liberté. Enfin , il n'est pas rare de voir le membre s'altérer et éprouver un amaigrissement , une d'atrophie proportionnée au peu d'étendue de ses mouvemens.

CHAPITRE VI.

Diagnostic.

Lorsqu'on est appelé auprès d'une personne qu'une violence extérieure a privé de l'usage d'un de ses membres, la première chose à faire est de mettre à nu toute la partie supérieure du tronc. Cette précaution permet d'embrasser d'un seul coup-d'œil la différence offerte par les deux épaules. Après avoir saisi et apprécié l'attitude générale du bras

et la déformation de sa partie supérieure, on passe à l'examen des signes en particulier. Lorsqu'on les a tous constatés, on va plus loin et l'on cherche à reconnaître à quelle luxation on a affaire. Pour celui qui possèdera la connaissance des symptômes que nous avons assignés à chacune des luxations, il ne sera pas difficile de parvenir à la connaissance de la variété qu'il aura à traiter. Leurs signes différentiels sont assez tranchés; nous ne les reproduirons pas ici, car ce serait nous condamner inutilement à des répétitions.

Mais si le plus souvent la luxation de l'humérus est assez facile à distinguer d'avec les autres blessures de l'épaule, en revanche il se présente des cas où le diagnostic offre les plus grandes difficultés à surmonter. Nous dirons même que quelquefois on est forcé de suspendre son jugement. L'inflammation des parties constituantes de l'épaule, la tuméfaction, la douleur provoquée par le moindre mouvement, telles sont les principales causes qui, jointes à l'embonpoint, rendent le diagnostic excessivement obscur. Pour ne pas poser un diagnostic erroné, le chirurgien ne doit jamais s'en laisser imposer par une déformation plus ou moins ancienne de l'omoplate ou de l'humérus, produite par un corps vulnérant, par un vice de conformation congéniale de ces os ou par une fracture de l'humérus vicieusement consolidée. De toutes les lésions qui peuvent être sérieusement confondues avec les luxations scapulo-humérales, il n'y a que les fractures du col de l'humérus. Monteggia a vu prendre la luxation de l'extrémité externe de la clavicule pour une luxation de l'os du bras. Cette erreur paraît étrange, si elle a été commise par un chirurgien un peu attentif. Un examen sérieux ne permet pas de confondre le déplacement de l'humérus avec la fracture acromio-coracoïdienne, ni avec celle du col de l'omoplate, car dans tous ces cas les mouvemens du bras sont conservés, condition incompatible avec la luxation.

Il nous reste maintenant à exposer les signes qui permettront au chirurgien de différencier la fracture du col, soit chirurgical, soit anatomique de l'humérus, d'avec la luxation antéro-glénoidienne inférieure; car ce n'est réellement qu'avec cette dernière qu'on peut la confondre. M. Nélaton les a très-bien exposés dans son traité de chirurgie. N'ayant

pas la prétention de faire mieux, nous lui emprunterons l'excellent résumé qu'il en a fait.

« 1^o *Fracture du col chirurgical.* — Les luxations de l'épaule qui offrent le plus d'analogie avec la fracture du col chirurgical de l'humérus, sont les sous-génoïdiennes et les sous-coracoïdiennes (*antéro-glénoïdienne inférieure*); dans ces deux espèces de lésions, en effet, on observe un aplatissement du moignon de l'épaule, une saillie osseuse du côté de l'aisselle, l'écartement du coude, la perte plus ou moins complète du mouvement de totalité du membre supérieur, une altération de la longueur du bras, et enfin, une infiltration sanguine dans le tissu cellulaire sous-cutané, d'où résulte une ecchymose plus ou moins étendue. Mais, à côté de ces symptômes communs, se place une série de symptômes distinctifs faciles à connaître.

» Ainsi, dans la fracture, l'aplatissement du moignon de l'épaule ne porte que sur sa partie inférieure; il est toujours peu prononcé, et souvent presque nul; le pouce, appliqué transversalement au-dessous de l'acromion, sent très-bien la tête de l'humérus. Dans la luxation, la région deltoïdienne est plus fortement déprimée; l'acromion, qui est dissimulé dans son état normal par le relief du deltoïde, fait une saillie prononcée à la partie externe et supérieure de l'épaule; si le chirurgien porte le pouce au-dessous de cette saillie, il constate le vide dû à l'absence de la tête humérale.

» Dans la fracture, la saillie osseuse, qui occupe quelquefois le creux de l'aisselle, est située sur sa paroi externe; elle est peu prononcée, et constituée par une vive arête, un rebord plus ou moins circulaire; dans la luxation, cette saillie est considérable, et plus ou moins arrondie.

» Dans la fracture, le coude est écarté du tronc, mais faiblement, et peut en être rapproché sans effort; dans la luxation, l'écartement du coude est plus considérable, et on ne peut rapprocher le bras du tronc sans effort et sans douleur.

» Dans la fracture, si on imprime de la main droite un mouvement de rotation au fragment inférieur pendant que la main gauche, appliquée sur le moignon de l'épaule, fixe le supérieur, on provoque

ordinairement une crépitation franche donnant l'idée du frottement de deux surfaces osseuses inégales ; par un effort modéré d'extension, on rétablit les parties lésées dans leurs rapports naturels, et l'épaule recouvre sa conformation normale. Dans la luxation, point de réduction, point de crépitation, ou crépitation sourde, persistance de la déformation de l'épaule.

» Dans la fracture, le bras a conservé sa longueur primitive, ou bien il est légèrement raccourci ; dans la luxation, il existe quelquefois un allongement d'autant plus appréciable que la tête de l'humérus se rapproche d'avantage de la côte de l'omoplate.

» Dans la fracture, dit Dupuytren, l'ecchymose, presque constante, occupe le moignon même de l'épaule ; dans la luxation, l'ecchymose, s'il s'en produit, se montre à la partie antérieure et interne du bras : la fracture du col de l'humérus ayant lieu le plus souvent et même constamment, selon Dupuytren, à la suite d'une chute sur le moignon de l'épaule, tandis que les luxations sont le résultat d'une cause indirecte dans l'immense majorité des circonstances.

» Ce dernier signe différentiel offre peu d'importance, et M. Malgaigne, d'après quelques faits rapportés dans le *Journal de chirurgie*, lui refuse toute valeur. Le siège de l'ecchymose et les conséquences qui en ont été déduites pour le diagnostic des fractures et des luxations lui paraissent avoir été établis *a priori* ; il convient donc de n'accorder à ce phénomène, comme signe distinctif, qu'une faible confiance. »

Il peut arriver que la luxation de l'humérus soit compliquée de fracture de son col chirurgical. On a affaire alors, dit Dupuytren, à l'une de ces lésions rares contre lesquelles la nature et l'habileté de l'homme de l'art ne peuvent presque rien. Malgré cette impuissance, un bon diagnostic est encore d'une extrême importance pour l'application d'un appareil convenable.

Dans un cas observé par cet illustre chirurgien, cinquante-cinq jours après l'accident, le membre était presque parallèle au thorax ; le moignon présentait un aplatissement très-sensible qui ne ressemblait nullement à la dépression observée dans la luxation simple ; il y avait une saillie de l'acromion ; l'œil, et surtout la main, faisaient reconnaître la di-

rection extraordinaire de l'humérus, qui, loin d'aller se terminer sous la voûte acromio-coracoïdienne, se portait en dedans et allait s'unir au fragment supérieur, avec l'extrémité inférieure duquel il formait un angle saillant dans le creux de l'aisselle : là, on sentait une saillie et non point un corps arrondi ; la tête humérale était située immédiatement au-dessous de l'extrémité externe de la clavicule, où elle soulevait le grand pectoral ; une pression modérée exercée avec le pouce sur cette éminence imprimait un mouvement à la totalité du bras.

Examinons maintenant les signes différentiels de la fracture du col anatomique et de la luxation :

« 2° *Fracture du col anatomique.* — Les phénomènes qui accompagnent cette lésion sont, en général, moins bien caractérisés que ceux qui appartiennent à la fracture du col chirurgical ; il est plus difficile, par conséquent, d'exposer nettement les différences qui permettent de la distinguer des luxations. Deux circonstances peuvent se présenter : 1° la tête de l'humérus aura conservé ses rapports naturels avec le fragment inférieur ; 2° ou bien cette tête aura déchiré le ligament capsulaire, et sera sortie de l'articulation pour se porter dans la fosse sous-épineuse, ainsi que Delpech en rapporte un exemple (1) qu'il a fait représenter.

» Dans le premier cas, on distinguera la fracture de la luxation, à la parfaite conformation du moignon de l'épaule, à l'absence de toute saillie osseuse du côté de l'aisselle, et la conservation presque complète des mouvemens du membre ; en présence de semblables phénomènes, la pensée d'une luxation sera repoussée sans hésitation.

» Dans le second cas, est-il possible de reconnaître que l'hémisphère articulaire, séparé du reste de l'os, a passé dans la fosse sous-épineuse ? Il est permis de supposer que si le chirurgien est appelé immédiatement, il pourra constater au-dessous de l'acromion, d'une part, une dépression analogue à celle qui résulte d'un déplacement, mais beaucoup moins prononcée, et de l'autre, dans la fosse sous-épineuse une saillie comparable à celle que l'on observe dans la luxation sous-épineuse, mais

(1) *Chirurgie clinique de Montpellier*, t. I, p. 253.

moins prononcée également. Si, au contraire, il est appelé quelques jours après l'accident, un engorgement inflammatoire, plus ou moins considérable, masquant les saillies osseuses et s'opposant à l'accomplissement des mouvemens, rendra le diagnostic impossible. En effet, la théorie, d'accord sur ce point avec la seule observation connue, indique que la tête humérale, complètement isolée, peut être comparée à une esquille osseuse et considérée comme un corps étranger qui déterminera un travail phlegmasique et des foyers purulens. »

CHAPITRE VII.

Pronostic.

Le pronostic des luxations humérales varie selon le temps qui s'est écoulé depuis l'accident qui leur a donné naissance. Dans les luxations récentes, on aura toujours l'espoir de la réduction; et nous ajouterons même que celle-ci s'opèrera avec la plus grande facilité, aujourd'hui surtout que la manœuvre est rendue si simple sous l'influence des vapeurs d'éther ou de chloroforme. Disons, en passant, que nous bannirons à jamais de notre pratique ce dernier agent anesthésique, car un moyen qui tue doit être sévèrement proscrit. Quant aux luxations anciennes, le pronostic n'est pas généralement favorable; on a tenté d'en réduire qui avaient plus de deux années d'existence. Si dans quelques cas exceptionnels l'on a réussi, combien de fois n'a-t-on pas échoué et fait endurer au patient des douleurs en pure perte, lorsqu'on a voulu remédier à des déplacemens dont l'origine était même peu éloignée. Cependant, à l'aide du puissant moyen thérapeutique dont nous pouvons disposer, on pourra espérer, nous n'en doutons pas, de fort beaux succès qui auparavant n'auraient jamais été obtenus.

Le degré de déplacement de l'humérus, en avant ou en arrière, influe sur la facilité avec laquelle pourront s'exécuter les mouvemens d'un membre luxé depuis un certain temps. Qui douterait, en effet, que, dans les luxations postéro-glénoïdienne et antéro-glénoïdienne inférieure, la liberté des mouvemens ne soit plus grande quand la tête humérale

repose, par son col anatomique, sur le rebord de la cavité glénoïde que lorsque le déplacement de la tête est porté à un plus haut degré. Qui douterait encore que, dans le premier cas de ces deux luxations récentes ou anciennes, la réduction ne soit moins difficile que dans le second.

L'indocilité du sujet qui fera exécuter des mouvemens à son membre récemment réduit, pendant qu'il devrait le laisser dans le repos et l'immobilité nécessaire à la nature qui répare les lésions de la capsule, amènera comme accident consécutif des récidives nombreuses.

Toutes choses égales d'ailleurs, les personnes à tempérament sanguin seront moins exposées à ce dernier accident que celles qui se distinguent par un tempérament franchement lymphatique. Ceux qui souffrent des douleurs de la goutte, les rhumatisans, les tempéramens lymphatiques, etc., seront exposés à voir leurs luxations, réduites ou non, se compliquer de raideur dans l'articulation, d'arthrite chronique, d'abcès, etc.....

Est-il besoin de dire qu'une luxation simple est moins grave qu'une luxation compliquée, et que les complications feront courir au malade un danger d'autant plus grand, qu'elles porteront sur un organe plus important? C'est ainsi que la lésion des nerfs a produit une paralysie partielle ou générale du bras; c'est ainsi qu'on a vu la rupture de l'artère axillaire ouvrir au blessé les portes du tombeau.

CHAPITRE VIII.

Traitement des Luxations scapulo-humérales.

Rendre à l'humérus déplacé ses rapports naturels; prévenir un nouveau déplacement; favoriser, par un traitement convenable, le rétablissement complet des fonctions articulaires; traiter, enfin, les complications: telles sont les indications fondamentales qui doivent être remplies par le chirurgien appelé à rendre au bras luxé les mouvemens qu'il a perdus.

Faire rentrer dans la cavité glénoïde la tête humérale est l'opération que l'on désigne sous le nom de *réduction*. Souvent il est facile, par des tractions modérées, de rendre à l'humérus ses rapports respectifs; quelquefois il faut surmonter de grandes difficultés. Alors le chirurgien appelle à son secours des aides, dont les uns exercent des tractions sur le bras, tandis que les autres fixent l'omoplate et le tronc, si toutefois on ne préfère remplacer les derniers par un point fixe. L'extension, portée à un degré convenable, ayant rapproché la tête humérale de la cavité glénoïde, le chirurgien agit alors pour la faire rentrer. Cette dernière manœuvre est la coaptation; la première a reçu le nom d'*extension* et la seconde celui de *contre-extension*.

De l'extension.

Quelles sont les forces propres à produire l'extension? Si, pour réduire des luxations récentes, en général, de faibles efforts suffisent, il n'en est plus de même dans certains cas, ou lorsque leur origine remonte à une époque plus ou moins éloignée. Le chirurgien réussira parfois à faire lui-même l'extension nécessaire. Si ses efforts sont infructueux ou s'il juge que ses tentatives ne seront pas couronnées de succès, il se procurera un ou plusieurs aides, qui tireront tantôt directement sur le membre, tantôt sur des lacs disposés à cet effet. L'extension devra être régulière et progressivement croissante.

Les mouffles, fréquemment employés autrefois pour produire les efforts extensifs, furent plus tard abandonnés; dans ces derniers temps, ils furent ressuscités, et aujourd'hui MM. Malgaigne et Sédillot entre autres s'en servent très-souvent.

Sans rien préjuger sur leur emploi, nous sommes convaincu qu'il vaut toujours mieux recourir à des aides pour réduire les anciennes luxations. On a reproché aux partisans de ces machines de se servir d'une force aveugle et de ne pouvoir se rendre compte de la force qu'ils déployaient. Jaloux de faire avorter cette objection, ils joignirent à leurs mouffles un dynamomètre.

MM. Malgaigne et Sédillot prétendent que les tractions faites par

des aides ne sont pas uniformes ; mais saccadées , tantôt faibles , tantôt violentes. Ces auteurs s'éloignent de la vérité. En effet , qu'y a-t-il de plus facile pour le chirurgien que d'obtenir des aides des tractions faibles , régulières , graduées , vigoureuses , appropriées enfin à la circonstance ? Cette force intelligente ne peut être comparée à celle des machines : c'est ce que nous allons essayer de prouver en peu de mots.

Supposons que vous ayez à réduire une luxation très-ancienne , les nouvelles surfaces osseuses auront contracté de nombreuses et fortes adhérences , qu'il vous faudra rompre nécessairement pour parvenir au résultat désiré. Avec les moufles , les tractions se font toujours dans le même sens ; qu'arrive-t-il alors ? Que toutes les adhérences , distendues à la fois , résistent toutes ensemble. L'effort extensif allant toujours en augmentant , il arrive un instant où , vaincus par cette immense quantité de forces déployées , les obstacles cèdent tout à coup et l'os se trouve subitement entraîné , les muscles violemment tirillés , contus , déchirés ; des vaisseaux , des nerfs pourront également être froissés , rompus par cette distension instantanée. Voyez , au contraire , ce qui se passe avec le secours des aides : vous variez à volonté le sens de l'extension ; vous ne détruisez jamais qu'une partie des obstacles , puisque vous mettez les autres dans le relâchement. De là , un plus faible développement de forces , par conséquent des tractions ménagées : tractions qui , n'amenant que la rupture successive des adhérences , n'entraîneront pas aussi subitement la tête de l'humérus vers la cavité glénoïde. Ajoutez à cela , et la plus grande facilité pour dégager la tête de l'os dans le sens qu'il vous plaira , et les souffrances moins vives pour le patient , et les chances moins grandes que vous ferez courir au malade sous le rapport des accidens consécutifs. D'ailleurs , dans la pratique , vous n'êtes pas toujours muni de moufles , tandis que vous trouvez des aides partout. Ces considérations sont plus que suffisantes pour nous faire rejeter les moufles et fuir la bannière de leurs partisans.

Sur quelles parties doit porter l'appareil extensif ?

Les anciens chirurgiens appliquaient l'appareil à traction sur la partie inférieure de l'humérus. Cette pratique fut suivie généralement jusqu'à l'époque où , au sein de l'Académie de chirurgie , naquit une doctrine

dont les principes furent directement opposés. Les chirurgiens de cette école fixèrent les moyens extensifs sur la partie inférieure du membre. Le prudent Boyer adopta complètement ce procédé; Ast. Cooper ne suivit point son exemple et fut fidèle aux anciennes doctrines. Quelques années s'écoulèrent; on revint aux vieilles traditions et l'on déserta le drapeau de l'Académie.

Pour faire triompher sa méthode, Boyer professa que les liens nécessaires pour assujettir les lacs sur l'extrémité inférieure du bras exerçaient, sur les muscles étendus au delà de l'articulation malade, une compression qui contribuait à les faire contracter, et que, sous l'influence de cette contraction, l'os était plus solidement fixé dans ses nouveaux rapports. D'où il résultait que les tractions effectuées, pour ramener la tête dans la cavité glénoïde, devaient être de beaucoup augmentées. A ces raisons, qui ne sont pas sans fondement, Boyer ajouta, mais avec moins de justesse, que le succès de la réduction était d'autant plus assuré que les forces étaient appliquées plus loin de l'articulation lésée.

Mais voyons si les raisons des partisans de la méthode opposée sont moins péremptoires. On ne contestera pas, sans doute, que plus le point où sera appliqué l'appareil se rapprochera de l'articulation luxée, moins grande sera la déperdition des forces. L'humérus offrant, à ses extrémités, des saillies osseuses très-prononcées, rendra très-solide l'application des lacs; alors l'avant-bras jouissant de sa liberté diminuera, en se fléchissant, la tension du biceps et offrira au chirurgien un bras de levier sur lequel il agira pour imprimer à l'humérus des mouvemens de rotation. Mais ce n'est pas tout. Dans la méthode de l'Académie, en fixant les lacs sur l'extrémité inférieure du membre, vous exercez des tiraillemens sur toute son étendue, source féconde de douleurs et de contractions musculaires; vous distendez violemment l'articulation du poignet et celle du coude; or, cette distension, portée à un haut degré, sera capable d'amener la rupture de quelques ligamens, ou de faire naître d'autres accidens consécutifs. Tels sont les motifs qui doivent faire préférer l'ancienne méthode à celle de l'Académie.

Après avoir déterminé le lieu d'élection où doit porter l'appareil extenseur, on est naturellement conduit à décrire son mode d'application. Un lacs de deux à trois mètres de longueur et plié de manière à offrir une largeur d'un décimètre, est saisi par son milieu; sa partie moyenne est appliquée sur la partie inférieure de l'humérus, et ses deux chefs conduits en arrière et croisés sont ramenés en avant. Alors avec une bande on fait plusieurs circulaires afin de les assujettir solidement. Un second moyen, aussi simple que le premier, consiste à plier une serviette de manière à offrir un décimètre de largeur, à étendre un des chefs, sur la partie externe, et l'autre, sur la partie interne de l'extrémité inférieure du bras. On les fixe avec deux ou trois tours de bande; on rabat ensuite l'extrémité des deux chefs et l'on continue à fixer l'appareil. Dans l'anse qui se trouve au-dessous du coude, on passe un lacs dont on confie les deux chefs aux aides qui font l'extension. Quelques petites précautions que l'on regardera peut-être comme des minuties, ne doivent pas être négligées. Ainsi, avant de placer l'appareil: 1° la peau doit être relevée en haut, c'est-à-dire du côté opposé au sens des tractions pour la préserver des éraillures et des tiraillemens douloureux; 2° les ligamens tendus ne feront aucun pli dans le but d'éviter les meurtrissures; 3° on garantira les parties avec un bandage roulé, du coton cardé, etc., pour ne pas blesser les nerfs, les veines et les artères; 4° la bande ne sera pas trop serrée de crainte de provoquer la stase veineuse; 5° enfin, nous terminerons en donnant le conseil de mouiller la bande et la partie des lacs qui se trouvent en contact avec le bras; ce qui préviendra leur glissement.

Dans quel sens doit se faire l'extension?

Ici encore, parmi les chirurgiens, ont surgi de nouvelles controverses et des opinions différentes. Hippocrate et Galien recommandent les tractions suivant la direction affectée par le bras, à l'époque de la luxation. Mais combien de fois vous arrivera-t-il d'interroger vainement votre malade sur la position de son bras, au moment où il se l'est luxé? Il n'a pas toujours conservé son sang-froid, et souvent même il a perdu connaissance lors de l'accident. Cette règle fait donc

souvent défaut. J.-L. Petit posa le précepte de faire des tractions égales sur les muscles qui entourent l'article ; l'anglais Pott ordonna de faire l'extension dans la direction où les muscles offraient la plus faible résistance.

Avec Desault, la plupart des chirurgiens se sont écartés de la voie suivie par leurs devanciers. Dans leurs manœuvres, les tractions sont d'abord faites dans la situation actuelle du membre démis, et le ramènent ensuite dans sa direction normale. Ce conseil, qui ne respire pas le vague de ceux de J.-L. Petit et de Pott, est plein de sagesse et peut être généralement suivi. Mais ne vaudrait-il pas mieux diriger les efforts réducteurs selon le déplacement auquel on veut remédier ? Vos tractions seraient obliques en haut, si vous aviez à faire à une luxation antéro-glénoïdienne inférieure ; et obliques en bas, si vous aviez à réduire une luxation antéro-glénoïdienne supérieure. La luxation postéro-glénoïdienne exigerait des tractions horizontales ou légèrement obliques.

De la contre-extension.

Un grand laes, que l'on peut très-bien remplacer par un drap plié de façon à offrir une largeur de deux à trois décimètres, est placé sous l'aisselle. Les deux chefs, ramenés sur l'épaule saine ou sur l'épaule malade, sont croisés et confiés à des aides. Ce moyen contre-extensif a suffi à beaucoup de chirurgiens. Un reproche leur a été adressé par d'autres. En fixant l'extrémité inférieure de l'omoplate seulement, a-t-on dit, l'extension qui porte sur son extrémité supérieure la fait basculer, de sorte que la contre-extension est très-incomplète. Il est donc important d'assujettir aussi son extrémité supérieure. On y parvient aisément par l'application, sur l'acromion, d'un second laes, dont les deux chefs, dirigés obliquement en bas et en arrière, sont également livrés à des aides.

La contre-extension opérée par ces derniers offre un inconvénient majeur. Remarquez que l'extension se fait aussi par l'intermédiaire des aides ; alors, si ceux qui pratiquent l'extension déploient plus de forces,

leurs antagonistes seront entraînés ; ceux-ci , pour résister , redoubleront leurs efforts , et pourront même , à leur tour , entraîner les premiers. De là une déperdition de forces , engendrée par ces mouvemens oscillatoires ; de là une gêne pour le chirurgien qui veut exercer la coaptation. Pour y remédier , on ne saurait mieux faire que d'imiter Dupuytren , qui avait fait sceller dans le mur un anneau destiné à recevoir les extrémités des lacs contre-extenseurs.

Au lieu de confier à des aides le lac supérieur , soutien de l'acromion , on devrait fixer au mur et au-dessous du premier un second anneau qui recevrait également les deux chefs de ce lac. Outre la plus grande fixité de l'épaule , cette modification aurait encore , selon nous , un but important , celui de s'opposer à l'ascension du malade. Le praticien n'aura pas sans doute toujours à sa disposition un anneau de fer implanté dans le mur , mais son imagination lui fournira une foule de moyens accessoires ; ainsi il saura utiliser le barreau d'une croisée , une espagnolette , un poteau , une balustrade , un arbre même , etc.

Le lac contre-extenseur placé sous l'aisselle , en pressant sur les bords antérieurs et postérieurs , déprime les muscles qui forment ses parois. De la dépression du grand pectoral , du grand dorsal et du grand rond , résulte , ainsi que le fait judicieusement remarquer Desault , une traction sur la partie supérieure de l'humérus , traction dont l'effet est d'empêcher l'os de céder aussi facilement aux efforts extenseurs. Desault crut détruire cet obstacle , en engageant dans l'aisselle une pelote pour prévenir la dépression de ces muscles.

Là ne se bornent pas tous les moyens contre-extensifs ; il en est plusieurs qui seront décrits au fur et à mesure que nous passerons en revue les divers procédés de réduction ; leur description nous jetterait trop loin. Nous nous contenterons de donner l'esquisse rapide de deux autres appareils contre-extenseurs , qui ne doivent pas être passés sous silence. Le premier consiste en une demi-ceinture , croisant obliquement la partie supérieure de la poitrine. A ses extrémités existent des anneaux destinés à recevoir le lac contre-extenseur attaché à un point immobile. Une seconde ceinture , rembourrée comme la

première, est appliquée au-dessus de l'épaule du même côté. Le bras, dit Ast. Cooper, sort de cet appareil comme à travers un trou.

Le second appareil est celui que nous avons vu employer par un de nos plus habiles chirurgiens, M. Bonnet. Cet appareil, simple modification du précédent, consiste en une demi-cuirasse embrassant la moitié latérale du tronc. Construit en fil de fer et bien rembourré, il possède près de sa partie supérieure une ouverture ronde, assez grande pour permettre au bras son entrée, mais trop petite pour laisser sortir l'épaule. De chaque côté se trouve une courroie que l'on confie à des aides chargés de la contre-extension, et que nous aimerions mieux assujettir à un point fixe. Cet appareil réunit tous les avantages que l'on puisse désirer. D'une application prompte et facile, il maintient solidement l'omoplate; il a toujours réussi au grand chirurgien auquel nous l'avons vu employer.

De la coaptation.

La coaptation est la manœuvre par laquelle le chirurgien cherche à replacer la tête humérale dans la cavité glénoïde. Si quelquefois elle peut se faire d'elle-même à la suite de l'extension, dans la généralité des cas elle est l'œuvre du chirurgien. Tantôt celui-ci presse seulement sur la tête humérale en la repoussant vers la cavité glénoïde, tantôt il se sert de ses deux mains, dont l'une appuie sur la tête de l'humérus, tandis que de l'autre il pousse l'omoplate en sens opposé et tend à rapprocher ainsi les surfaces articulaires; ailleurs, il a recours au genou, qu'il place sous l'aisselle du malade, et, se servant du bras comme d'un levier, il fait basculer la tête, en lui imprimant une direction convenable; le genou ne restera pas immobile, il s'élèvera pour porter aussi en haut l'extrémité supérieure de l'os.

Le moyen le plus habituellement mis en usage consiste, lorsque la tête humérale est amenée par l'extension près de la cavité articulaire, à saisir à pleine-main l'extrémité supérieure du bras, que l'on fixe solidement, pendant que de l'autre on imprime un mouvement approprié à son extrémité inférieure. S'il est nécessaire de déployer plus

de forces , vous fléchirez votre avant-bras ; après l'avoir porté sous l'aisselle , vous accrocherez l'extrémité thoracique du bras luxé , en même temps que vous porterez ou ferez porter en avant l'extrémité inférieure. Cette manœuvre est celle qui convient aux deux luxations antéro-glénoïdennes inférieure et supérieure ; mais dans la luxation postéro-glénoïdienne , il faudra , au contraire , repousser ou attirer fortement en dedans l'extrémité luxée , tandis que l'extrémité inférieure sera dirigée en arrière.

Au moment où se fait la coaptation , c'est-à-dire au moment où les os reprennent leur place , on sent une secousse et l'on entend ordinairement un bruit sec et brusque , une espèce de craquement perçu par le blessé et par le chirurgien , et souvent par les aides.

Nous arrêterons là la description de la manœuvre de la coaptation , et nous osons espérer que les amateurs des machines nous pardonneront de passer sous silence et les leviers de l'excentrique Mayor et les appareils de MM. Briguel et Jarvis , etc.

Ces généralités , que nous venons de tracer sur la réduction des luxations , nous ont paru nécessaires avant d'exposer les différens procédés réducteurs que les chirurgiens ont employés successivement : de cette manière , on trouvera leur description plus simple et plus facile à saisir. Mais , avant de commencer , il n'est pas inutile de dire quelques mots sur les difficultés que présente la réduction et sur les moyens d'y remédier.

Quel est le degré de force que l'on doit déployer pour réduire une luxation ? Cette question est difficile et même impossible à résoudre. Entre telle luxation qui vient de se produire et qui se réduit avec la plus grande facilité , et telle autre qui aura plusieurs années d'existence et qui sera irréductible , l'on rencontre une foule de degrés intermédiaires. Autre chose est réduire une luxation , chez une femme faible ou un vieillard , autre chose est la réduire chez un homme jeune et vigoureux. Le degré de traction ne devra-t-il pas être différent , si vous l'employez sur un homme plongé dans l'ivresse ou tombé en syncope , ou chez le même individu que de légères douleurs rendront très-irritable et mettront en proie à des mouvemens spasmodiques ? Dans le premier cas , vous réussissez seul ou avec l'inter-

vention d'un ou deux aides, tandis que dans le second vos efforts seront le plus souvent inutiles tant que durera le spasme.

La résistance musculaire, qu'elle soit sous l'empire d'un spasme ou de la volonté, constitue donc un puissant obstacle à la réduction. Les muscles agissent encore avec assez de puissance pour résister à de violents efforts extérieurs, si avant de faire l'extension on ne met dans le relâchement ceux qui, par leur situation, retiennent la tête de l'os fixée dans ses rapports anormaux. Ainsi, lorsque le sous-scapulaire entoure la tête humérale et que les muscles sus-épineux, sous-épineux et petit rond assujettissent la tête de l'os contre le rebord glénoïdien, il faut remédier d'abord à ce premier obstacle par la rotation du bras en dedans, et au second par l'éloignement de la tête humérale de l'omoplate.

Si l'on s'en rapporte à l'observation de M. Roser, qui a disséqué une ancienne luxation que toutes les tentatives n'avaient pu réduire, la tête humérale peut se trouver en avant du court chef du biceps. Son col se trouve alors étranglé par la courte portion du biceps et sa longue portion échappée de la coulisse bicipitale. Lorsqu'on pratique l'extension sur la partie inférieure du membre, on se crée un obstacle puissant; car plus les efforts extérieurs sont vigoureux, plus se rétrécit la boutonnière tendineuse qui enchaîne le col huméral. Le chirurgien triomphera de cette difficulté en relâchant le biceps par la flexion forcée de l'avant-bras. C'est là un des meilleurs argumens contre la méthode de l'Académie.

Quel chirurgien serait assez téméraire, pour aller faire la section sous-cutanée des obstacles, dépendant des tissus musculaires et fibreux, lorsqu'ils ont leur siège dans l'aisselle.

Le rôle de la capsule fibreuse comme obstacle, mérite d'être connu. Si la position donnée à l'humérus et la rotation qu'on lui imprime sont dirigées de manière à ne pas agir sur la capsule, la réduction s'opérera facilement; mais pour peu qu'on donne aux tractions une direction vicieuse, l'un des côtés de la capsule ou tous les deux se distendent, embrassent et étranglent le col de l'humérus, et à raison de sa force considérable, ce ligament opère une vive résistance. C'est dans une pareille circonstance que les grands mouvemens, recom-

mandés par Desault, favoriseront la réduction en déchirant préalablement la capsule et en agrandissant son ouverture. « Ces obstacles, dit M. Sédillot, n'existent pas d'eux-mêmes; on se les crée par de fausses manœuvres et c'est à l'opérateur habile à savoir les éviter. » Monteggia, de son côté, raconte qu'à l'autopsie d'un homme mort peu de jours après de vains efforts pour réduire une luxation de l'humérus, il trouva lui-même l'ouverture de la capsule si étroite que la tête de l'os n'y pouvait rentrer sans une dilatation préalable. Comment concilier l'opinion de M. Sédillot avec le fait observé par Monteggia? Evidemment, le chirurgien de Strasbourg et ceux qui partagent ses idées, ont tort d'être trop exclusifs. Il serait plus sage, selon nous, d'admettre aussi l'existence d'obstacles semblables à celui qu'a rapporté le chirurgien d'Italie.

Lorsque la capsule s'est rompue près de son insertion au col, la tête s'en dégage; si l'on veut alors réduire, il peut arriver que la capsule, poussée par la tête humérale, mette obstacle à sa rentrée dans la cavité glénoïde, en s'interposant entre elles. Pour obvier à cet accident, on soulève l'humérus et on lui imprime quelques mouvemens de rotation.

Il est du devoir de l'opérateur d'éviter avec soin, pendant l'extension, le contact des saillies osseuses. Ainsi, dans la réduction de la luxation antéro-glénoïdienne supérieure, il dirigera les tractions de manière que la grosse tubérosité humérale ne vienne pas accrocher le bec de l'apophyse coracoïde.

Le système musculaire est la source des obstacles qui apportent le plus de vigoureuse résistance aux efforts réducteurs; au moindre mouvement, la douleur se réveille, les puissances musculaires se contractent et luttent contre les tractions. C'est pour paralyser leur action qu'on a cherché des moyens propres à produire leur relâchement. Les chirurgiens pensèrent qu'une extension soutenue et prolongée lasserait les muscles, et que, pendant leur repos, la réduction s'opérerait plus facilement. Cet infidèle moyen, ne flattant pas assez ceux qui l'employaient, il fallut en inventer d'autres. La saignée, par la syncope qu'elle provoquait, répondit assez bien à ce qu'on attendait d'elle; et l'on conçoit sans peine que le colapsus qu'elle amenait devait atteindre le but désiré.

Disons toutefois en passant, que cette manière d'agir n'a pas toujours été inoffensive. Un témoin oculaire nous a rapporté qu'un chirurgien des plus renommés, ayant à réduire une luxation datant de cinq mois, fit saigner à blanc son malade. La luxation fut réduite, dit le rapporteur, mais le malade ne put se rétablir, tant fut copieuse l'évacuation sanguine. C'est vraiment porter trop loin le cynisme ! Les Anglais ont préconisé les alcooliques pour produire une ivresse rapide et profonde. Ast. Cooper, afin de déterminer une détente générale dans le système musculaire, administrait un vomitif avec le tartre stibié surtout donné à haute dose, un peu avant la réduction. On est allé jusqu'à plonger le blessé dans un bain très-chaud, et jusqu'à comprimer l'artère ou les troncs nerveux du bras pour atténuer l'action des muscles. Nous ne savons jusqu'à quel point peuvent réussir ces dernières mesures ; mais nous ne sommes pas décidé à leur accorder beaucoup de faveur.

De tous ces moyens adjuvans celui qui mérite le plus de confiance est, sans contredit, l'émétique. Les alcooliques peuvent-ils être donnés impunément à une haute dose ? Il nous sera au moins permis d'en douter. Celui qui, pendant une grande partie de sa carrière, a porté le sceptre de la chirurgie en France, Dupuytren, mania, avec beaucoup d'adresse et de bonheur, l'apostrophe qui consistait à adresser au malade, au moment de la manœuvre, des interpellations vives et pressantes, qui le frappaient d'étonnement ou de terreur.

Dans ces dernières années, la chirurgie s'est enrichie de la découverte d'un précieux agent anesthésique qui anéantit la sensibilité et paralyse l'action musculaire ; sous son influence la réduction s'opère avec la plus grande facilité. Combien de fois, après s'être épuisé en vains efforts, n'a-t-on pas réduit des luxations très-facilement et nous dirons même sans s'en apercevoir ! Notre ami, M. Galois, a été témoin d'un fait curieux qu'il a observé dans le service de M. Pétrequin : Une femme était atteinte d'une luxation antéro-glénoïdienne supérieure. Avant de procéder à la réduction, on la soumit aux inhalations d'éther ; pendant la période d'excitation, quelques mouvemens spasmodiques se manifestèrent dans les membres supérieurs et la luxation se réduisit d'elle-même.

Quand doit-on pratiquer la réduction ? Si vous êtes appelés à traiter

une luxation qui vient de s'effectuer, vous la réduirez sur le champ; car, outre la facilité que vous offrira la réduction, les suites de l'opération seront beaucoup plus simples. La cicatrisation de la membrane capsulaire marchera avec beaucoup plus de rapidité, à cause de l'absence de l'inflammation. Mais si au contraire, le blessé s'offre à vous avec un membre tuméfié et douloureux, vous ne réduirez pas avant d'avoir combattu l'élément inflammatoire par l'application de cataplasmes émoulliens, de sangsues; et par la saignée même chez un individu fort et vigoureux.

Dans l'état actuel de la science, est-il possible de fixer jusqu'à quelle époque on doit tenter la réduction des luxations de l'humérus? Nous croyons ce problème impossible à résoudre. Mais toujours est-il que l'anesthésie, en neutralisant l'action musculaire qui formait autrefois l'obstacle le plus redoutable, permet aujourd'hui à l'extension de n'agir que sur les nouveaux liens articulaires que l'on doit rompre, afin d'amener la tête humérale dans la cavité glénoïde, que l'on suppose n'être pas oblitérée. Avant l'emploi des moyens anesthésiques, on a pu réduire des luxations datant de deux, trois, cinq, treize mois et même de deux années; sous leur empire, les limites de la réduction pourront être portées beaucoup plus loin; sous leur empire, des infortunés qui, auparavant auraient voué leurs bras à un éternel repos, pourront se bercer du doux espoir de recouvrer les fonctions que leurs membres avaient perdues.

Enfin, avant d'exposer les procédés opératoires, nous devons examiner s'il faut opérer le malade étant debout ou couché. Pour résoudre cette question, nous nous contenterons de dire que tous les avantages sont en faveur de la réduction pratiquée dans la position horizontale; car alors les tractions sont mieux dirigées, plus soutenues, plus vigoureuses et beaucoup moins pénibles pour les aides, que lorsqu'elles sont exécutées dans la position verticale.

Procédés opératoires.

L'origine des procédés de réduction employés par les anciens chirurgiens et que nous trouvons décrits dans le livre d'Hippocrate,

se perd dans la nuit des temps. Comme ils méritent d'être connus, nous en donnerons une description très-succincte. A l'exposition de ces procédés anciens, succèdera la description des procédés les plus simples employés aujourd'hui.

Réduction avec les mains. — « Le médecin, dit Hippocrate, pratiquerait la réduction si, portant lui-même les doigts dans l'aisselle en dedans de l'os luxé, il l'écartait des côtes, en appliquant dans le même sens sa tête contre l'acromion pour résister à la traction, et si appuyant les genoux contre le bras près du coude, il le repoussait vers les côtes. Il importe que celui qui réduit ait de la force dans les mains; ou bien le médecin opérera lui-même, comme il a été dit, avec les mains et la tête; et un aide ramènera le coude vers la poitrine. On peut encore réduire l'épaule en portant l'avant-bras du patient en arrière sur le rachis, puis d'une main on prend le coude et on l'élève en renversant, tandis que l'autre main est appuyée en arrière sur l'articulation. Cette réduction et la précédente ne sont pas naturelles; toutefois, faisant tourner la tête de l'os, elles la forcent à rentrer. » (Hip., Trad. de Littré.)

Réduction par l'épaule. — Le chirurgien saisit près du coude le bras luxé, l'écarte du tronc et place son épaule sous l'aisselle. En même temps qu'il appuie sur le bras pour le ramener vers sa poitrine, il soulève le blessé et le secoue en le tenant un instant dans cette position. Ce procédé, qui respire l'enfance de l'art, pourra quelque fois réussir. Rien ne motive le conseil que donne Hippocrate, lorsqu'il dit que le médecin doit être plus grand que le malade. Il n'a pas pensé que ce dernier, en fléchissant les membres inférieurs, rendra presque toujours, plus que suffisante, la taille de l'opérateur.

Réduction par le talon. — Elle consiste à faire coucher l'individu sur le sol, ou mieux encore sur un matelas. Assis du côté de l'épaule malade, le chirurgien place son talon dans l'aisselle et tire fortement sur le bras. Ast. Cooper qui eut recours à ce procédé, vit ses tentatives maintes fois couronnées de succès.

Réduction par le pilon. — On entoure de linges l'extrémité d'un pilon, d'une hauteur égale à celle de l'épaule luxée. Après l'avoir placée dans

l'aisselle, on appuie sur le bras pour faire basculer la tête de l'humérus et la porter vers la cavité qu'elle avait abandonnée. Avec un pilon moins haut que le premier, on fait asseoir le malade à une hauteur convenable et l'on opère comme précédemment. Dans l'un et l'autre cas, un aide presse fortement sur l'épaule. Ce procédé est tombé dans l'oubli.

Réduction par l'échelle et la porte. — Les procédés de la porte et de l'échelle ont une action analogue à celle du pilon; cela est si vrai qu'Hippocrate conseille de fixer sur l'échelon un corps arrondi qui agira plus directement sur la tête de l'os. Ces deux méthodes possèdent un avantage que n'a pas la précédente. Ici, les supports étant bien assujettis, le malade conserve l'équilibre et n'est pas exposé à chavirer, comme lorsque l'on opère avec le pilon.

Réduction par le bâton. — Ce procédé a été indiqué par Guillaume de Salicet. Il consiste à prendre un bâton de la grosseur du bras, et garni vers le milieu d'une pelote ou d'une saillie en bois, et à le placer sous l'aisselle du malade. Deux hommes soulèvent ainsi le blessé en faisant porter les extrémités du bâton sur leurs épaules. Au rapport de J.-L. Petit, on a même fait usage d'un simple bâton.

Réduction par l'ambe. — Pour réduire avec l'ambe, on se sert d'une planchette en bois, aussi longue que le membre supérieur et large de quatre à cinq travers de doigts. L'une des extrémités, arrondie et plus étroite, est engagée dans l'aisselle assez profondément pour atteindre la tête de l'humérus. Le bras, amené en contact avec la planchette, est solidement attaché sur elle par plusieurs liens circulaires. Tout étant disposé de la sorte, le membre est placé au-dessus d'une traverse supportée par deux poteaux. Un aide appuie fortement sur l'épaule, du côté que l'on opère, tandis que le chirurgien fait exécuter un mouvement de bascule à la planchette et exerce des tractions sur elle. L'extrémité de celle-ci, qui est fixée dans l'aisselle, a pour effet d'élever la tête humérale et de la porter en haut vers la cavité articulaire. Rien n'empêche de substituer à la traverse attachée aux poteaux, une échelle, une porte, le dossier d'une chaise, etc.

Décrit pour la première fois par Gernsdorf, le procédé de l'ambi

est fondé sur les mêmes principes que l'ambe d'Hippocrate. Il diffère de celui-ci, en ce que la planchette s'articule avec une tige fixée à un large piédestal. Dans l'ambe, on tirait sur le corps et sur la planchette, tandis que cette extension n'est pas faite dans le procédé de l'ambi. Ambroise Paré, Duverney, lui firent subir plusieurs modifications, que nous passerons sous silence. Nous laisserons également dormir les diverses machines d'Oribase et de plusieurs autres auteurs.

Comment agissent ces moyens réducteurs? La solution de cette question est assez facile. Ils représentent presque tous le mécanisme d'un levier du premier genre. Le bras du levier est l'humérus; le point d'appui est fourni d'un côté par les mains, l'épaule, le talon de l'opérateur; de l'autre, par le pilon, l'échelon, la porte, le support de la planchette de l'ambe et le bâton. La résistance est représentée tantôt par l'épaule, tantôt par le poids du corps; enfin, la puissance est la force agissant sur l'extrémité inférieure du bras. L'action de tous ces procédés se résume dans un mouvement de bascule que l'on fait éprouver à l'extrémité supérieure de l'humérus.

Si l'on nous demandait à laquelle des trois luxations humérales peut être faite l'application de ces divers procédés opératoires, il nous serait facile de répondre après avoir réfléchi sur leur mécanisme. Par cela même que tous n'agissent pas exactement de la même manière, ils ne sauraient être indistinctement employés. Il n'est guère que le *procédé du talon* qui puisse remédier à la luxation antéro-glénoïdienne supérieure; car tous les autres, loin d'amener la tête humérale en bas, vers la cavité glénoïde, tendraient, au contraire, par leur mouvement de bascule, à la remonter en haut, et à augmenter, pour ainsi dire, son déplacement. Ces moyens réducteurs conviennent donc naturellement à la réduction des luxations antéro-glénoïdienne inférieure et postéro-glénoïdienne, dans lesquelles la tête humérale, se trouvant plus bas dans sa position nouvelle qu'elle ne l'était à son état normal, doit être remontée en haut pour regagner son ancien domicile.

Nous nous demandons si l'on ne pourrait pas aujourd'hui espérer quelques beaux succès de l'application de l'ambi à la réduction d'une ancienne luxation antéro-glénoïdienne inférieure.

Ces procédés ne sont pas toujours innocens. J.-L. Petit a vu l'emploi de l'échelle déterminer la fracture de l'humérus près de son col; l'échelle et la porte, et tous les procédés du même genre, font des contusions sur les côtes, sous l'aisselle et à la partie interne du bras, le long des vaisseaux. Des abcès se sont déclarés, des paralysies sont survenues; nous trouvons un exemple de ce dernier accident chez un malade de Delamotte, qui eut les tendons extenseurs et fléchisseurs des doigts complètement paralysés. Les vaisseaux même ne sont pas à l'abri du danger. « J'ai vu un jour, dit J.-L. Petit, par cette manœuvre, le tronc de l'artère brachiale ouvert causer une tumeur anévrysmale très-grosse qui fit périr le malade. »

A la description de ces procédés réducteurs connus des anciens, qui les employaient exclusivement, il convient de faire succéder celle de quelques moyens très-faciles à exécuter, et qui, aujourd'hui, grâce à l'éthérisation, réussiront presque toujours, s'ils sont employés avec discernement.

1^{er} *Procédé*. — Dans un cas de luxation antéro-glénoïdienne inférieure, placez le genou sous l'aisselle, et saisissez le bras, dont vous abaissez l'extrémité inférieure; c'est le mécanisme du levier du premier genre dans toute sa simplicité.

2^e *Procédé*. — Lorsque la tête humérale est immédiatement au-dessous de l'apophyse coracoïde, M. Nélaton dit avoir réussi plusieurs fois, en appliquant les deux mains, l'une en avant, l'autre en arrière du moignon de l'épaule; les quatre doigts de chacune d'elles portent la tête de l'humérus de bas en haut, en même temps que les deux pouces prennent leur point d'appui sur l'épine scapulaire.

3^e *Procédé*. — Quelquefois il suffira d'attirer d'une main le bras obliquement en bas et en dehors, et de repousser en dehors avec les doigts de l'autre main, la tête de l'humérus vers la cavité glénoïde. C'est ainsi que fut réduite la luxation antéro-glénoïdienne supérieure dont nous avons rapporté l'exemple.

4^e *Procédé*. — Si la luxation s'est produite chez un sujet faible ou maigre, chez un vieillard ou un homme en ivresse, on tentera le procédé suivant, qui a réussi à Sanson. Ce chirurgien faisait asseoir

son malade et maintenir le tronc par un aide ; après avoir engagé le bras entre ses genoux , par l'intermédiaire desquels il tirait le membre en bas et en dehors pour faire l'extension , il plaçait ses deux pouces sur l'acromion et croisait ses doigts sous l'aisselle pour remonter la tête de l'os vers la cavité articulaire. Ce procédé opératoire réussira tout aussi bien chez un homme vigoureux soumis aux vapeurs d'éther.

5^e *Procédé*. — Desault a réduit des luxations en avant , en saisissant le poignet du malade pour élever et étendre le bras avec force , tandis que les doigts de l'autre main , portés dans l'aisselle , soulevaient la tête de l'humérus. Alors , sans cesser l'extension , il portait subitement en bas le bras , dont l'extrémité supérieure se trouvait réduite aussitôt.

6^e *Procédé*. Un autre procédé , facile à saisir et à mettre à exécution , consiste à placer sous l'aisselle du malade une serviette pliée en cravatte et dont les extrémités sont réunies par un double nœud. L'opérateur passe la serviette autour de son cou , met le bras luxé entre ses deux membres inférieurs , et , avec ses deux mains reposant sur l'épaule , il assujettit le tronc , tandis qu'il soulève , à l'aide de la serviette , l'extrémité de l'humérus.

7^e *Procédé*. — M. Gérard fait asseoir son malade sur une chaise , en même temps qu'un aide placé du côté sain fixe , avec ses deux mains croisées , l'épaule démise. Il place son avant-bras gauche sous la partie supérieure de l'os luxé , le plus près possible de l'aisselle , et assujettissant le coude avec son flanc contre le côté du patient , il exécute sur l'articulation luxée une seule traction dirigée en haut et en dehors , et la réduction , dit-il , s'opère d'un seul coup , sans que le malade ait eu le temps de se plaindre.

8^e *Procédé*. — M. Lacour , après avoir fait éprouver à l'humérus un mouvement de rotation de dehors en dedans dans le but de rapprocher la tête humérale de la cavité glénoïde , porte le bras à la rencontre du tronc. La combinaison de ces deux mouvemens suffit pour rendre leurs rapports aux surfaces articulaires. Disons en passant que ce procédé , de même que les quatre autres qui le précèdent , ne peuvent pas s'appliquer à la luxation antéro-glénoïdienne supérieure.

9^e *Procédé*. White , chirurgien de Manchester , le mit en usage pour

la première fois en 1748. — H. Thomson le vanta en 1761 ; mais son véritable fondateur fut Mothe , chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Lyon. Croyant l'avoir imaginé , de 1776 à 1808 , il fit des efforts pour le populariser , et adressa à l'Académie de chirurgie des observations pour montrer les heureux résultats qu'il en avait obtenu. J. Bell et Delpech s'en servirent avec succès. Cependant il fut oublié , et c'est à M. Malgaigne que revient l'honneur de l'avoir ressuscité.

Ce procédé peut s'exécuter de plusieurs manières. 1^o On fixe transversalement l'angle de l'omoplate avec une serviette dont les deux chefs croisés sont confiés à un aide ; une deuxième serviette est appliquée sur l'acromion et l'épine scapulaire , et sert à faire la contre-extension. Alors un ou plusieurs aides saisissent le coude , portent le bras en haut et dans une direction parallèle à l'axe du corps. Ast. Cooper avait recours à l'aide d'un moufle et de la suspension. L'extension jugée suffisante , le chirurgien presse sur la tête de l'humérus pour la remonter en haut et la faire rentrer dans la cavité glénoïde. 2^o Au lieu de confier la contre-extension à un aide , l'opérateur peut l'exécuter lui-même. Lorsque le bras est tiré en haut parallèlement à l'axe du corps , il croise ses mains sur le moignon de l'épaule qu'il immobilise , en même temps qu'il pousse fortement la tête de l'os de bas en haut avec ses deux pouces. 3^o Mothe a réussi plusieurs fois sans aide. Il faisait coucher son malade , fixait l'épaule avec le pied et exerçait sur le membre des tractions parallèles à l'axe du corps. Le pied peut être avantageusement remplacé par le genou. Chez un blessé qu'on éthérise , nous ne doutons pas un instant qu'en appuyant sur l'épaule d'une main et exerçant avec l'autre des tractions sur le coude , on ne parvienne facilement à la réduction.

Certains *rebouteurs* saisissent l'avant-bras du membre luxé , le placent sur leur épaule , et s'en servant comme d'un levier , soulèvent le blessé et le secouent , lorsqu'il est dans cette position. Nous ne signalons pas cette manœuvre comme une variété du procédé de Mothe ; il suffit qu'il ait réussi pour qu'on soit autorisé à le tenter. Nous connaissons un homme chez lequel une luxation de l'humérus se reproduit fréquemment ; il se l'a fait réduire ainsi par la première personne venue.

Le procédé de Mothe est certainement le meilleur de tous ceux que nous venons d'exposer. Dans le cas de luxation antéro-glénoïdienne inférieure, il fait rarement défaut. Withe a réduit une luxation datant de trois mois. Sur près de cinquante faits de cette luxation, Weston-Goss, de Dawlish, n'a vu, à l'hôpital de Middlesex, qu'un seul cas où il fallut plus d'un aide. A quoi tient la facilité de la réduction ? L'anatomie est là pour nous en rendre compte. En effet, dans la luxation antéro-glénoïdienne inférieure, les muscles deltoïde, sus et sous-épineux et petit rond, qui sont tendus, sont mis dans le relâchement. Le bras étant porté en haut, une partie des obstacles à la réduction n'existent plus pour lutter contre les efforts extensifs.

Voilà bien des manières différentes pour remédier aux divers déplacements de l'humérus, et aucune d'elles n'est pourtant d'une application générale. Tel procédé qui réduit à merveille les luxations antéro-glénoïdienne inférieure et postéro-glénoïdienne, ne peut faire cesser la luxation antéro-glénoïdienne supérieure ; tel autre qui réussit dans une luxation récente, sera frappé d'impuissance auprès d'une ancienne luxation. De toutes ces méthodes, celle de Mothe est la seule que l'on emploie avec succès à traiter l'ancienne luxation antéro-glénoïdienne inférieure seulement.

Le chirurgien n'aura jamais l'embarras du choix d'un procédé applicable au traitement de chaque variété, s'il possède une méthode qu'il pourra toujours et dans tous les cas mettre en usage. Cette méthode, assez bien nommée *méthode générale*, sera facilement comprise dans sa description, si l'on a présentes à l'esprit les généralités tracées au commencement de ce chapitre.

Méthode générale. — Le blessé est assis sur un banc ou sur une chaise, près d'un mur où se trouve scellé un anneau en fer. Un premier lacs, placé sous l'aisselle et croisé en arrière, fixe l'angle inférieur du scapulum et va s'attacher à l'anneau. Un second lacs, appliqué sur l'acromion et se rendant obliquement en bas, est confié à des aides ou fixé à un second anneau, situé à une certaine distance au-dessous du premier. La contre-extension étant ainsi faite, on dispose à la partie inférieure du bras, au-dessous du coude, un lacs dont on confie les chefs

à des aides qui exercent des tractions et suivent attentivement les conseils du chirurgien qui les guide. Pour réduire la luxation antéro-glénoïdienne supérieure, des tractions obliques en bas et en dehors, que l'on rend ensuite horizontales, font descendre la tête humérale. Celle-ci parvenue au niveau de la cavité glénoïde, le chirurgien, qui est placé en dehors, fléchit son avant-bras avec lequel il accroche l'extrémité supérieure du membre luxé et la ramène fortement en arrière, tandis qu'à son ordre les aides portent de leur côté le bras en avant. Dans la réduction de la luxation postéro-glénoïdienne, la manœuvre différera un peu de la précédente.

Les tractions seront horizontales ; le chirurgien poussera fortement l'extrémité supérieure du bras, soit avec les mains, soit à l'aide du genou, pendant que les aides ramèneront le bras en dehors. Si l'opérateur était placé devant le malade, il ramènerait en avant avec son bras la tête de l'os, en même temps que le bras serait porté en dehors. Avez-vous à réduire une luxation antéro-glénoïdienne inférieure ? faites exercer l'extension horizontalement ou obliquement en haut. La tête, rapprochée de la cavité, soulevez, à l'aide du genou ou du bras à demi-fléchi, l'extrémité supérieure de l'humérus, que vous ramenez aussi en arrière ; faites ensuite porter le membre en avant et un peu en bas.

Si nous avons à réduire une luxation humérale qui dût résister à des tractions modérées, voici le moyen que nous mettrions en usage : Le patient serait étendu sur un lit ou sur une table garnie d'un matelas située près d'un point fixe destiné à recevoir les courroies de l'appareil que nous avons décrit et dont se sert M. Bonnet. Cet appareil préalablement placé, on éthériserait le malade ; et lorsque l'insensibilité commencerait à se manifester, on disposerait les lacs extensifs mouillés à leur point de contact avec le bras. La sensibilité entièrement abolie, les aides procéderaient à l'extension et le chirurgien à la coaptation de la même manière que dans la dernière méthode.

Ainsi, nous comprenons la méthode qui donnera dans tous les cas des succès inspirés par l'application des autres. Lorsque l'origine du déplacement remonte à une époque plus ou moins éloignée et que l'on juge à propos d'en tenter la réduction, on doit d'abord commencer

par faire exécuter l'extension en portant le membre en avant, puis en arrière, en bas et ensuite en haut, afin de provoquer la rupture successive des diverses parties qui unissent les os dans leurs nouveaux rapports. Cette manœuvre nous paraît sensiblement favoriser les efforts réducteurs. N'espérez pas toujours réussir à la première épreuve. Si vos efforts ont été malheureux une première fois, à une seconde ou à une troisième tentative le succès viendra couronner votre œuvre; mais rappelez-vous que lorsque la luxation datera de longtemps ou qu'elle aura résisté aux plus violentes tractions, vous devrez la respecter. Cette noble conduite vous fera éviter des lésions redoutables, telles que la déchirure des artères et des veines axillaires, et celle du plexus brachial, etc.

Traitement consécutif.

Deux conditions importantes constituent le traitement consécutif des luxations humérales : prévenir un nouveau déplacement ; favoriser par un traitement approprié le rétablissement complet des fonctions de l'articulation.

Lorsque la tête humérale est rentrée dans sa cavité, ce qu'on a reconnu au bruit particulier qui s'est fait entendre au moment où les os ont repris leurs rapports naturels, et aux mouvemens faciles exécutés par le membre, le bras doit être immobilisé et parfaitement assujéti. Pour maintenir les surfaces articulaires et empêcher qu'elles ne s'abandonnent de nouveau, on aura recours aux bandages que Desault et Delpech employaient au traitement de la fracture de la clavicule ; toutefois, on supprimerait le coussin sous-axillaire. Le spica, la cravate de Mayor, quelques tours de bande même, rempliront aussi les indications voulues. Mais un moyen très-simple et excellent consiste, après avoir rapproché le bras du tronc, à embrasser le coude avec le milieu d'une serviette dont on ramène en avant les deux chefs, que l'on réunit derrière le cou. De cette manière le bras se trouve porté en haut, tandis qu'une seconde serviette ou un bandage de corps, en entourant le bras et le corps et le tronc, maintient solidement le membre contre la

paroi thoracique. Nous ferons ici une remarque assez importante sur la position différente qu'on doit donner au bras lorsque le déplacement s'est fait en avant ou en arrière. Dans le premier cas, le coude devra être porté et fixé en avant ; dans le second, il sera dirigé et assujetti un peu en arrière.

La réduction opérée et après l'application du bandage, on couvre l'épaule de cataplasmes émolliens ou de compresses résolatives.

En général, dans les hôpitaux, on renvoie trop tôt les malades. Cette conduite, bien excusable sans doute, est motivée par le besoin des lits réclamés par l'humanité souffrante. Qu'en résulte-t-il ? Les malades livrés à eux-mêmes ne sont pas toujours fidèles observateurs des règles que leur dicte la prudence. Ils se livrent à des travaux pénibles ; ils font des mouvemens désordonnés. La cicatrisation du ligament capsulaire, alors incomplète, se trouve entravée ; de là, une tendance à une nouvelle luxation qui ne tarde pas à se produire ; de là, des récidives nombreuses.

Tous les chirurgiens ne sont pas d'accord sur le temps nécessaire à la cicatrisation de la capsule articulaire, ni sur le temps pendant lequel le membre doit garder le repos. Les uns ne laissent le bras dans l'immobilité que huit ou dix jours ; les autres préfèrent un temps deux fois plus long ; d'autres encore vont plus loin et demandent au bras un repos de plus longue durée, et trente jours leur suffisent à peine. M. Malgaigne soutient que la capsule et les muscles ne sont cicatrisés qu'au bout de quarante jours, et que si une luxation récidive, il faut en chercher la cause dans les mouvemens que le membre a trop tôt exécutés. Sans être aussi exclusif que M. Malgaigne, nous pensons qu'une immobilité de neuf ou dix jours est de trop courte durée ; mais qu'au bout du vingtième, on peut commencer à faire exécuter au membre des mouvemens très-modérés et très-peu étendus ; qu'à partir du trente-cinquième ou du quarantième, le blessé usera de la liberté et de toute l'étendue des mouvemens de son membre, s'abstenant toutefois, pendant assez longtemps, de porter trop loin le mouvement sous l'influence duquel la luxation s'est produite.

Si après la réduction il apparaît des douleurs vives et persistantes ;

si l'inflammation se manifeste, des applications de cataplasmes émolliens et laudanisés, des sangsues, des ventouses seront utiles et triompheront de ces accidens. Dans le cas où l'on aurait un gonflement œdémateux, alors les toniques et les résolutifs viendront à leur tour; c'est ainsi que l'on emploiera l'eau blanche, l'eau-de-vie camphrée, etc., dont on imbibera des compresses pour en recouvrir les parties. Lorsqu'on n'a pu garantir le blessé des récidives, le meilleur parti à prendre est de les prévenir par une excessive prudence; il est difficile de les combattre avec avantage. On dirigera contre elle tous les moyens capables de tonifier les parties faibles; tels sont les bains aromatiques, les douches tièdes et mieux encore les douches froides, alcalines, sulfureuses, les frictions et les embrocations toniques et fortifiantes, etc.

Quand on aura réduit une luxation datant de plusieurs jours, si les parties constituantes de l'articulation sont encore engorgées, le moignon de l'épaule paraîtra plus ou moins déformé. Cette déformation tenant à ce que la tête ne peut alors se rapprocher de l'acromion autant que dans l'état normal, le bras reste allongé; le moignon, dans cette circonstance, paraît déformé, sans que pourtant la luxation en soit moins bien réduite. Cette disposition, qui avait embarrassé Dupuytren, a été signalée et expliquée par M. Malgaigne. Il faut, dans ce cas, à l'aide d'une écharpe, relever fortement l'humérus contre l'acromion, afin de dissiper l'engorgement par la pression.

La luxation une fois réduite, le membre ne recouvre pas toujours l'entière liberté de ses mouvemens; c'est ainsi que lorsqu'il éprouvera de la raideur, on la fera peu à peu disparaître par l'exercice et les mouvemens de l'articulation, d'après la méthode de M. Bonnet.

Lorsque toutes les tentatives n'ont obtenu aucun résultat et que l'on désespère de la réduction, le rôle du chirurgien ne sera pas rempli; par une thérapeutique sage et bien dirigée, il parviendra à rendre au bras une partie de ses fonctions. Pour arriver à ce but, il trouvera un puissant moyen dans l'exercice gymnastique auquel il soumettra le membre.

Complications.

Parmi les lésions qui viennent compliquer les luxations scapulo-humérales, les unes ont pris naissance au moment même de l'accident et sous l'influence des causes qui ont produit le déplacement de l'humérus; les autres ne se manifestent que plus tard et sont dues à des phénomènes pathologiques.

La contusion est un accident aussi rare que la luxation par cause directe et se traduit, à l'extérieur, par une ecchymose plus ou moins prononcée. On doit réduire tant que l'inflammation ne se sera pas développée; mais dès qu'elle se sera déclarée, il faudra la combattre avant tout par des applications émollientes, des sangsues, la saignée. etc., et ne tenter la réduction que lorsqu'elle sera presque terminée.

La voûte acromio-coracoïdienne se fracture rarement; le bandage contentif employé pour assujettir l'humérus, après la réduction, convient au traitement de ces deux lésions. Lorsque la fracture du col glénoïdien ou du col huméral existe en même temps que la luxation, le chirurgien se borne à maintenir, par une position convenable, les fragmens en rapport; et la consolidation achevée, il procède à la réduction. Une telle conduite eût été jadis souvent funeste; elle le sera beaucoup moins aujourd'hui. Si la rupture n'intéresse l'os du bras qu'au milieu de sa longueur, la réduction, sous l'influence de l'éther, se fera avec assez de facilité, tandis qu'auparavant la réduction offrait des obstacles souvent invincibles. On a rencontré aussi la luxation de l'extrémité externe de la clavicule; mais cette complication ne demande point d'autre traitement que celui de la luxation de l'humérus.

Une complication des plus graves a été observée à Vienne, par le baron Larrey, dans le cabinet de Prochaska. Dans ce fait extraordinaire, la tête humérale, précipitée sans doute hors de la cavité glénoïde par une violence extrême, avait pénétré entre deux espaces intercostaux et faisait saillie dans la poitrine. M. Sédillot, s'appuyant sur ce fait a donné le nom de *luxation intercostale* à ce cas exceptionnel, qui ne

doit point être considéré comme une variété des déplacemens de l'humérus en avant, mais simplement comme une complication. Si un pareil accident se présentait, on devrait réduire s'il était possible.

Heureusement la rupture de l'artère axillaire est très-rare; car elle met en péril la vie du blessé. M. Nélaton a vu se développer chez un malade dont les tuniques internes de cet artère avaient été rompues sur un point très-limité, un anévrisme faux consécutif qui l'obligea à lier trois mois plus tard l'artère sous-claviculaire; le kyste anévrisimal s'ouvrit et le malade mourut. Chez un autre malade qui périt à la suite d'une gangrène qui avait atteint plusieurs doigts, A. Bérard trouva à l'autopsie, les deux tuniques internes de l'artère axillaire déchirées complètement, et la tunique celluleuse allongée comme un tube effilé à la lampe. Ces deux lésions avaient été produites par la luxation antéro-glénoïdienne inférieure. Le traitement dirigé par le chirurgien contre ces complications est celui que l'on emploie pour guérir l'anévrisme.

Un autre accident moins redoutable parce qu'il n'entraîne pas la mort, c'est la paralysie, résultat de la compression et de la contusion du plexus brachial, exercée par la tête humérale au moment où elle abandonne la cavité articulaire. Desault a rencontré deux fois à la suite de la luxation, la paralysie complète du membre supérieur. Dans un cas, tous les secours de l'art furent inutiles et le bras resta toujours paralysé; dans l'autre, des linimens irritans triomphèrent de la maladie et la paralysie disparut. La lésion du nerf circonflexe amène la paralysie du deltoïde; Boyer l'a vue trois fois à la suite de la luxation antéro-glénoïdienne inférieure. Deux de ses malades guérirent, la paralysie du troisième fut constamment rebelle à tous les agents thérapeutiques.

Lorsque la paralysie s'est déclarée ou lorsqu'on a lieu de la craindre, on doit recourir aux topiques irritans tels que la teinture de cantharides, le baume de Fioraventi, le liniment volatil. Plus tard seront indiqués les vésicatoires, le moxa, etc., placés au-dessus de la clavicule, sur l'origine du plexus brachial.

Après avoir fait connaître les principales lésions qui peuvent compli-

quer les luxations de l'humérus dépendant de l'accident, et avoir exposé les moyens propres à les combattre, il nous reste encore à examiner celles qui suivent la réduction des luxations anciennes surtout.

De même que la cause qui produit le déplacement de l'humérus donne lieu à l'inflammation et à la fracture du corps ou du col huméral, de même des tractions immodérées et mal dirigées dans le traitement d'une luxation ancienne, feront naître ces deux états pathologiques. A la première, on oppose la médication précédemment exposée; le traitement de la seconde, c'est-à-dire de la fracture, consistera à maintenir en rapport les fragmens osseux et à ne plus faire aucune tentative de réduction.

Des efforts extenseurs très-violens ont déchiré l'artère axillaire et arraché même les nerfs du plexus brachial. Un chirurgien de Dublin, Gibson, rapporte que, dans la réduction de deux déplacements de l'humérus, datant de deux mois, l'artère axillaire fut déchirée; un anévrisme énorme se développa et détermina la mort des malades. De son côté, M. Flaubert affirme que les nerfs du plexus brachial furent arrachés à leur insertion sur la moëlle épinière. Quant au traitement applicable à la rupture de l'artère et à la paralysie, nous l'avons déjà indiqué.

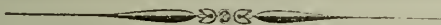
Enfin, nous n'oublierons pas le fait rapporté par Desault. Ce célèbre chirurgien ayant à réduire une luxation qui datait d'un mois et demi, chez un vieillard de soixante ans, fit exercer dans tous les sens une vigoureuse extension. La luxation fut réduite; mais on vit bientôt se développer à l'aisselle une tumeur du volume de la tête. Desault crut d'abord à la formation d'un anévrisme, suite de la déchirure de l'artère axillaire; mais la percussion lui fit naître l'idée d'un épanchement de gaz subitement formé. La crépitation que l'on sentit plus tard et l'ecchymose qui se forma, ont porté des chirurgiens, parmi lesquels on compte M. Velpeau, à regarder cette tumeur comme un épanchement sanguin, résultant de la déchirure d'un vaisseau.

Telles sont les lésions qui compliquent les luxations scapulo-humérales. On le voit, elles sont de deux ordres: les unes dépendent de l'accident qui produit le déplacement; les autres reconnaissent pour cause les manœuvres de la réduction. Les premières, décrites à la fin du traitement, ne sont pas réellement à la place qu'elles devraient occuper;

mais nous avons cru devoir les réunir aux secondes pour les décrire en même temps, puisqu'elles sont à peu près les mêmes et que le même traitement leur est applicable.

Là finit notre tâche. Le sujet que nous avons à traiter, quoique étant assez connu, n'en était pas moins difficile; il nous a coûté bien des recherches et demandé beaucoup de réflexions. Quelque imparfaite que soit cette ébauche, nous la soumettons à nos JUGES pour notre dernière épreuve. Puisse l'intention qui nous a guidé effacer de leur mémoire les imperfections qu'elle renferme !

FIN.



SERMENT.

En présence des Maîtres de cette École, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être Suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés; et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfans l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime, si je suis fidèle à mes promesses! Que je sois couvert d'opprobres et méprisé de mes confrères, si j'y manque!

QUESTIONS TIRÉES AU SORT,

AUXQUELLES LE CANDIDAT DOIT RÉPONDRE VERBALEMENT.

(Arrêté du 22 mars 1842.)

CHIMIE MÉDICALE ET PHARMACIE.

Justifier, par des exemples, la nécessité de la connaissance de l'histoire naturelle des médicamens dans la pratique de la médecine.

CHIMIE GÉNÉRALE ET TOXICOLOGIE.

De l'acide sulfureux : Faire connaître ses propriétés ; décrire les procédés par lesquels on peut l'obtenir ; en donner la théorie.

BOTANIQUE.

Des plantes dans lesquelles les trachées sont les plus remarquables.

ANATOMIE.

Peut-on établir, quant à leur mode d'origine, quelque analogie entre les nerfs rachidiens et les nerfs cérébraux ?

PHYSIOLOGIE.

L'organicisme, c'est-à-dire la persuasion que les phénomènes anthropiques découlent de l'arrangement des parties de l'agrégat matériel, est-il une hypothèse rationnelle ?

PATHOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALES.

Comparer le diagnostic au pronostic.

PATHOLOGIE MÉDICALE OU INTERNE.

Causes de la phthisie pulmonaire.

PATHOLOGIE CHIRURGICALE OU EXTERNE.

De l'action de l'organisme sur les corps étrangers accidentellement introduits dans les tissus.

THÉRAPEUTIQUE ET MATIÈRE MÉDICALE.

Convient-il que la médecine et la chirurgie, réunies dans l'enseignement, le soient aussi dans leur exercice pratique?

OPÉRATIONS ET APPAREILS.

De la résection du maxillaire inférieur.

MÉDECINE LÉGALE.

Des plaies de tête considérées au point de vue médico-légal.

HYGIÈNE.

Qu'est-ce que l'allaitement artificiel et d'après quelle règle doit-il être dirigé?

ACCOUCHEMENS.

Quels sont les cas qui nécessitent l'opération Césarienne?

CLINIQUE INTERNE.

Qu'entend-on par ataxie?

CLINIQUE EXTERNE.

Des fractures du crâne par contre-coup.

TITRE DE LA THÈSE A SOUTENIR.

Essai sur les luxations scapulo-humérales accidentelles ou traumatiques.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER.

PROFESSEURS.

MM. BÉRARD ✽, Doyen.	<i>Chimie générale et Toxicologie.</i>
LORDAT, O. ✽.	<i>Physiologie.</i>
DELILE ✽.	<i>Botanique.</i>
CAIZERGUES, O. ✽.	<i>Clinique médicale.</i>
DUPORTAL ✽.	<i>Chimie médicale et Pharmacie.</i>
DUBRUEIL, O. ✽.	<i>Anatomie.</i>
GOLFIN.	<i>Thérapeutique et Matière médicale</i>
RECH ✽.	<i>Pathologie médicale.</i>
RIBES ✽, Examinateur.	<i>Hygiène.</i>
RENÉ ✽, Président.	<i>Médecine légale.</i>
ESTOR.	<i>Opérations et Appareils.</i>
BOUISSON ✽.	<i>Clinique chirurgicale.</i>
BOYER.	<i>Pathologie externe.</i>
I. DUMAS.	<i>Accouchemens.</i>
FUSTER.	<i>Clinique médicale.</i>
N.....	<i>Clinique chirurgicale.</i>
N.....	<i>Pathologie et Thérapeutique générales.</i>

PROFESSEUR HONORAIRE.

M. LALLEMAND, O. ✽, Membre de l'Institut.

AGRÉGÉS EN EXERCICE.

MM. CHRESTIEN, Examinateur.	MM. VERGEZ.
BROUSSE.	LOMBARD.
PARLIER ✽.	ANGLADA.
BARRE.	LASSALVY.
BOUBELY.	COMBAL.
BENOIT, Examinateur.	COURTY.
QUISSAC.	BOURDEL.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.