

L'humérus heurte contre la clavicule; en dehors, elle est arrêtée par l'apophyse coracoïde; en arrière, la résistance ne provient point d'une surface osseuse, elle est due aux muscles.

Les signes les plus caractéristiques sont ceux-ci: situation de la tête de l'humérus au-dessous de la clavicule; coude écarté du tronc et porté en arrière; mouvements de rotation du bras se communiquant à la tumeur formée

bascula et l'entraîna dans sa chute. Elle tomba donc, la main droite en avant et supportant tout le poids du corps: à l'instant, douleur vive à l'épaule du même côté, craquement et tous les signes d'une luxation scapulo-humérale. J'arrivai une demi-heure après, et je trouvai la tête humérale faisant saillie dans l'aisselle, et faisant également une saillie dure, mais bien moins prononcée, en avant au niveau du creux sous-claviculaire. La dépression ordinaire sous l'acromion; le bras dans l'abduction forcée, la malade ne pouvait le mouvoir en aucune façon; moi-même, en saisissant le coude, je le portais bien légèrement en avant et en arrière, mais je ne pouvais le rapprocher du tronc; l'abduction était directement en dehors; l'épicondyle sur un plan antérieur à l'épitrachée; l'avant-bras était maintenu fléchi par la malade; enfin, la paume de la main tachée d'une poussière noire, surtout vers l'éminence thénar, attestait la chute sur cette partie. La malade fut assise sur une chaise ordinaire, un aide pressa de haut en bas sur l'acromion, tandis que, monté sur un tabouret, je relevais le bras jusqu'à ce qu'il fût presque parallèle à l'axe du corps, et que je tirais sur le poignet mis en pronation. Il n'y eut ni douleur, ni bruit de réduction; en moins d'une demi-minute, le bras fut abaissé, la réduction était complète.

#### Méthodes de réduction par mouvement de bascule.

Dans ces méthodes, on n'exerce point une extension directe sur l'humérus, mais on se sert de cet os comme d'un levier du premier genre auquel on fait exécuter un mouvement de bascule, en prenant pour point d'appui, tantôt le genou ou le poing, tantôt l'avant-bras, qu'on place entre la partie supérieure de cet os et le tronc. On comprendra très-bien ce mécanisme, en se reportant au procédé du genou, tel qu'il est décrit par Sir A. Cooper (Voyez p. 96). Il en est de même du procédé qui consiste à placer le poing dans l'aisselle, ainsi qu'on peut s'en faire une idée dans l'observation suivante, publiée par M. David Bell (*The Lond. med. Gaz.*, août 1833).

Observation J.—R. âgé de 33 ans, tomba sur le pavé, dans un état d'ivresse; il se luxa l'humérus droit en avant. C'était un sujet peu robuste; on reconnaissait, au toucher et à la vue, la tête de l'humérus dans sa position anormale. Le doct. Bell le fit asseoir sur une chaise, puis saisissant fortement, avec la main droite, le poignet du malade, en plaçant sa main gauche fermée sous l'aisselle, il fit une extension très-légère, tira brusquement le bras en travers du corps vers la hanche gauche, et sentit la tête de l'humérus glisser doucement dans la cavité glénoïde.

Dans les deux procédés qui précèdent, le poing et le genou servent passivement, et seulement par leur volume et leur résistance, de point d'appui pour le mouvement de bascule. Autre chose est d'exercer activement avec la main ou l'avant-bras, un mouvement par lequel on attire la partie supérieure de l'humérus en haut et en dehors, pendant qu'on porte le coude contre le tronc.

Desault a réduit deux ou trois fois des luxations en bas, en se bornant à placer la main gauche sous l'aisselle pour servir de point d'appui, pendant que la droite, appliquée à la partie inférieure et externe du bras, abaissait l'humérus contre le tronc, et par conséquent portait en haut la partie supérieure de l'os.

Ce mode de réduction est parfaitement caractérisé dans le procédé suivant, qui est dû à M. Gérard, de Morteau (*Journ. hebdom.*, t. 2, pag. 126, 1834). Voici comment il le décrit lui-même:

Le malade étant assis sur une chaise, un aide, placé du côté opposé à la luxation, passe ses bras autour du cou du patient, et, de ses deux mains croisées sur l'épaule démise, oppose une résistance aux efforts que fera le chirurgien. Placé du côté malade, l'opérateur écarte le membre du tronc, en fléchit l'avant-bras, le tient ou le fait tenir contre la poitrine du malade, et plaçant son avant-bras gauche sous la partie supérieure de l'os luxé, le plus près possible de l'aisselle, il fléchit cet avant-bras en le serrant contre le patient, de manière à ce que l'extrémité cubitale de l'humérus luxé soit appuyée sur le flanc de l'opérateur, lequel exécute alors sur la partie luxée une seule traction, qui suffit pour opérer la réduction en replaçant la tête de l'humérus dans la cavité glénoïde. Il est essentiel de retenir l'extrémité inférieure de l'os luxé, fortement appuyée contre le côté, et rapprochée le plus possible de celui du malade. Un homme ordinaire n'a pas besoin d'employer, dans les circonstances communes, plus du tiers de ses forces pour effectuer la réduction, qui s'opère d'un seul coup et sans que le malade ait eu le temps de se plaindre.

#### CONSIDÉRATIONS SUR LE TRAITEMENT DE LA LUXATION SCAPULO-HUMÉRALE.

Après avoir examiné les diverses méthodes, en les groupant d'après leurs analogies, nous passerons rapidement en revue leurs principaux caractères, en recherchant de quelle manière elles répondent aux indications fondamentales de la réduction. Nous serons conduits par-là à l'appréciation du mérite respectif de ces méthodes, puisque nous étudierons successivement de quelle manière chacune remplit les indications du traitement. Ces indications consistent: 1° à donner au malade une attitude ou une position favorable aux manœuvres de la réduction; 2° à assigner au chirurgien une position ou une attitude qui favorise sa puissance d'action; 3° à assurer l'immobilité de l'omoplate (contre-extension); 4° à exercer l'extension de manière à produire les plus grands résultats avec le moins de force ou de violence; 5° à seconder par quelques manœuvres plus immédiatement appliquées aux parties luxées, les résultats de l'extension, (coaptation).

par la tête de l'os au-dessous de la clavicule.

Sur le cadavre, on trouve la tête de l'humérus reposant sur le côté interne du col de l'o-

moplate, entre cette partie et les seconde et troisième côtes. Je n'ai jamais eu l'occasion de disséquer un cas récent de cette espèce; mais il existe dans le muséum de l'hôpital St.-

#### § I. — Position du malade.

La meilleure de toutes les attitudes est celle qui réduit à son *minimum* la résistance musculaire. Sous ce rapport, le décubitus horizontal a une supériorité incontestable sur toutes les autres positions du malade. Aussi, sous ce point de vue, la méthode du talon a-t-elle un avantage auquel elle doit peut-être en partie les succès qu'on obtient ceux qui la mettent en usage. La position horizontale favorise les manœuvres du chirurgien de tout ce qu'elle ôte de résistance au malade. Du reste, l'attitude horizontale du malade n'appartient point exclusivement à la réduction par le procédé du talon; on peut encore y recourir pour l'application de la méthode ordinaire (voy. Boyer), ainsi que pour l'application de la méthode de Mothe. On a tellement senti que cette position est en effet l'un des meilleurs moyens de subjuguement la résistance musculaire, que plusieurs chirurgiens y ont eu recours sans qu'ils eussent de règles arrêtées à l'avance sur ce sujet, et dans des cas où l'indolence des malades augmentait les difficultés de la réduction.

Le décubitus horizontal comporte deux attitudes différentes: ou le malade est couché sur le dos, ou bien il est couché sur le côté (Voy. méthode de Belleville, de Trenton.).

L'attitude assise est loin d'offrir les mêmes avantages; mais aussi elle a ceci de commode, que le malade est accessible de tous les côtés, ce qui n'est pas à dédaigner sous le rapport du placement des aides et du chirurgien; et d'ailleurs, en ayant l'attention de soustraire tout point d'appui aux pieds du malade, en soulevant les jambes par leur partie postérieure, on affaiblit singulièrement la résistance qu'il peut devoir à cette attitude. On peut varier l'attitude assise de la manière suivante: le malade repose sur le sol, les jambes étendues parallèlement au plan sur lequel il repose: c'est une attitude qui réduit encore beaucoup la résistance musculaire (Voy. procédé de Kirby.).

Enfin, il est une troisième attitude: c'est la suspension (White), attitude dans laquelle il faut considérer deux choses: d'abord l'impossibilité pour le malade de prendre aucun point d'appui, ensuite la part de traction qu'exerce le poids du corps, ainsi suspendu, sur l'articulation scapulo-humérale.

#### II. — Attitude du chirurgien.

Il y a peu d'attitude où le chirurgien ait plus de puissance dans ses efforts de traction, que celle dans laquelle le corps forme un arc qui tend à se redresser. C'est encore là, un des avantages de la méthode du talon. C'est bien évidemment encore le même mécanisme qui donne au chirurgien tant de puissance d'action, lorsque, comme on le voit dans le procédé de Belleville, de Trenton, il tire de bas en haut.

#### III. — Fixation de l'omoplate.

On convient généralement qu'un des principes fondamentaux de la réduction, c'est d'obtenir l'immobilité de l'omoplate. Mais les diverses méthodes atteignent ce but avec plus ou moins de précision et par des procédés qui varient. Celles qui remplissent le mieux peut-être cette condition, ce sont les méthodes dans lesquelles on donne à l'humérus une direction telle, que l'omoplate se dévie difficilement. Sous ce rapport, il y a peu de méthodes qui soient préférables à l'extension en haut, car l'humérus tendant à entraîner l'omoplate dans le sens de son diamètre vertical, cet os résiste beaucoup mieux et se prête moins à un mouvement de bascule, que dans toute autre attitude; l'on peut ajouter qu'un moyen très-simple d'assurer ici l'immobilité de l'omoplate, consiste à presser avec le genou ou le talon contre la partie supérieure de l'os, ainsi que Mothe l'a mis en usage avec le plus grand succès. C'est donc une chose digne de remarque qu'une méthode, où cette partie de la réduction semblerait au premier coup d'œil négligée, est celle où l'on satisfait le mieux à cette importante indication.

Après ce procédé de fixation de l'omoplate, vient, en seconde ligne, le procédé employé dans la méthode ordinaire, dans lequel, agissant, d'une part, sur la voûte acromio-coracoïdienne, et, d'autre part, sur le bord axillaire de l'omoplate, on retient ainsi par les deux extrémités l'axe de la cavité glénoïde. Ce système de fixation de l'omoplate est très-judicieux et puisé à la véritable source, c'est-à-dire, dans les données anatomiques.

Une modification très-importante et qui favorise singulièrement la fixation de l'omoplate par le procédé dont il s'agit, a été conseillée et mise en pratique par Sir A. Cooper, et consiste dans une ceinture qui embrasse circulairement le moignon de l'épaule (Voy. page 93.).

On ne peut se dissimuler l'infériorité de la méthode du talon sous le point de vue de la fixation de l'omoplate. En effet, le talon placé dans l'aisselle, en pressant contre le bord axillaire de cet os, tend à le faire basculer et par conséquent à abaisser son angle supérieur dont l'immobilité est si importante.

Le procédé de contre-extension est assez curieux à étudier dans la méthode par suspension (White). On voit en effet qu'ici, l'immobilité de l'omoplate ne doit point exister, puisque cet os, entraîné par le poids du corps, devrait, pour ainsi dire, se replacer dans ses rapports avec l'humérus. Mais il est à remarquer que le poids du tronc n'agit sur l'omoplate que d'une manière très-indirecte, à cause des connexions très-

Thomas, une pièce anatomique qui offre un exemple remarquable d'une luxation en avant très-ancienne. M. Key, qui en a fait la dissection, m'en a donné la description suivante :

« La tête de l'humérus appuyait sur le col et sur une partie de la face antérieure de l'omoplate, près du bord de la cavité glénoïde, et immédiatement au-dessous de l'échancrure

#### IV. — Extension.

Quel qu'importance qu'on attache aux autres parties de la réduction, on ne peut s'empêcher de reconnaître que le point fondamental, c'est l'extension (au moins dans la plupart des méthodes; car nous verrons plus bas, qu'il en est dans lesquelles l'extension est nulle); aussi, devons-nous examiner minutieusement tous les détails de cette partie de la réduction. Nous passerons donc en revue successivement : 1° l'attitude du membre; 2° la direction qu'on lui donne; 3° le lieu où s'applique la force extensive; 4° la nature de la force employée à l'extension.

1° *Attitude du membre.* — Nous devons nous expliquer d'abord sur ce que nous entendons par attitude du membre: il s'agit seulement du rapport des diverses brisures du membre entr'elles: ainsi, l'avant-bras est-il fléchi sur le bras, est-il dans la pronation ou dans la supination? Remarquons d'abord, quant à la flexion ou à l'extension de l'avant-bras, que cette attitude est subordonnée nécessairement au lieu sur lequel on applique la force extensive. Ainsi, il est évident que, quand celle-ci est appliquée au poignet, l'avant-bras ne peut être que dans l'extension; quand, au contraire, la force est appliquée à la partie inférieure du bras, on peut fléchir l'avant-bras à un degré plus ou moins prononcé.

La demi-flexion de l'avant-bras est une condition très-favorable, en ce qu'elle ne place aucun des muscles du bras dans un état de tension trop forte: or, si on se rappelle que, dans la note sur l'anatomie pathologique (page 83), nous avons insisté d'après Henry Thompson, sur la manière dont l'extension de l'avant-bras peut nuire aux manœuvres de réduction, en déterminant la raideur et la résistance du tendon du biceps, on sentira que l'attitude la plus favorable est celle de la flexion.

Il est facile de se convaincre, en examinant un malade atteint de luxation, des avantages de la demi-flexion. En effet, si l'on pousse très-loin la flexion de l'avant-bras, on cause de la douleur, parce qu'on augmente la tension du triceps; si l'on veut étendre l'avant-bras tout-à-fait, on cause encore de la douleur par la tension forcée du biceps. Dans la flexion, le malade sent la douleur tout le long de la face postérieure du bras, au lieu que dans l'extension la douleur existe le long de sa partie antérieure. Pott, qui a si bien compris les avantages des positions demi-fléchies dans les fractures et dans les luxations, insiste sur l'utilité de la demi-flexion, qui a pour objet de faire cesser la résistance considérable qu'oppose la longue portion du biceps; quand l'avant-bras est dans l'extension.

C'est pour concourir au même résultat qu'il convient de mettre l'avant-bras dans la pronation, attitude qui tend à relâcher de plus en plus le biceps. D'ailleurs, l'avant-bras en pronation constituant avec le bras un levier beaucoup plus rectiligne que lorsqu'il est dans la supination, c'est encore une circonstance qui favorise le jeu de l'extension (Malgaigne, loc. cit.).

2° *Direction.* — La direction que l'on donne au membre est la circonstance qui influe de la manière la plus marquée sur l'état de tension ou de relâchement des muscles qui entourent immédiatement l'articulation; muscles qui, d'après ce que l'anatomie-pathologique de la luxation scapulo-humérale nous a démontré, sont les plus puissants obstacles à la réduction. En faisant parcourir au membre luxé toute l'étendue d'un demi-cercle, depuis la juxta-position au tronc, jusqu'à la juxta-position à la partie latérale de la tête, on voit que les trois muscles sur-épineux, sous-épineux et petit-rond, qui constituent ces obstacles, sont placés successivement dans un état de relâchement de plus en plus prononcé. Sous ce rapport, la méthode de Mothe et celle de Withe ont une incontestable supériorité sur toutes les autres, et c'est sans doute à cette circonstance qu'est due la facilité surprenante avec laquelle on réduit, dans certains cas, la luxation de l'humérus par ces méthodes.

Si nous voulions ranger les autres méthodes d'après leur degré d'analogie avec celle de Mothe, nous placerions d'abord la méthode de sir A. Cooper, qui conseille de tirer le membre dans une direction telle que son axe soit un peu au-dessus de la ligne horizontale, le malade étant assis; puis le procédé de Belleville, de Trenton, dans lequel le membre est tiré dans un sens perpendiculaire au tronc; ensuite la méthode ordinaire, dans laquelle on tire en bas et en dehors; et enfin la méthode du talon, dans laquelle le membre est rapproché du tronc jusqu'au parallélisme.

3° *Lieu d'application pour l'application de la force extensive.* — La force extensive s'applique tantôt au poignet, tantôt au-dessus du coude; mais cette circonstance n'est en rapport nécessaire avec aucune méthode en particulier, car dans toutes, on peut à la rigueur appliquer cette force à l'un ou à l'autre de ces points. Cependant, nous devons faire remarquer que, dans l'emploi de la méthode ordinaire, on a beaucoup plus d'avantage à appliquer cette force au poignet, parce que, dans le mouvement qu'exécutent les aides pour porter le membre en avant, celui-ci présente un levier plus favorable à l'exécution de ce mouvement.

« présente le bord supérieur de l'os; la tête antérieure de l'os. La tête de l'humérus était située au côté interne de l'apophyse coracoïde, et immédiatement sous le bord de la clavicule, sans avoir le moindre contact avec les côtes,

Ce que nous avons dit à l'occasion de la flexion et de l'extension de l'avant-bras, met à même de juger pour tous les autres cas, la question du lieu auquel doit être appliquée l'extension.

4° *Moyen d'application.* — Le moyen d'application est un lac ou une serviette longue, qu'on fixe sur les parties, tantôt en en croisant et en tordant les chefs, tantôt en appliquant d'abord, sur le lieu où doit être fixé le lac, une bande mouillée. Nous avons déjà insisté ailleurs sur les avantages qu'on trouve à mouiller ainsi les appareils qu'on applique sur la peau (Voy. note 1, pag. 11.).

5° *Nature de la force extensive.* — Ce travail étant fait au point de vue de la pratique et non de l'histoire de la science, nous avons dû négliger celles des machines qui sont tombées en désuétude.

Dans le plus grand nombre des cas, la force extensive consiste dans l'action musculaire du chirurgien ou des aides réduite à elle-même, ou du moins n'empruntant sa puissance que d'une attitude plus ou moins convenable, en un mot, de l'économie bien entendue de la force. Dans d'autres cas, la force extensive réside principalement dans l'emploi du moufle, et ce genre de force a sur le précédent plusieurs avantages qui ne font point, à la vérité, une loi de l'employer indistinctement pour tous les cas, mais qui le rendent infiniment préférable pour certaines circonstances données. Les avantages de cette force sont : 1° de s'exercer d'une manière uniformément croissante; 2° de comporter des moments d'arrêt qui fatiguent la résistance du malade, sans épuiser en rien la force extensive; 3° de placer sous une dépendance immédiate du chirurgien, le degré d'intensité de la force; 4° enfin, si l'on attache quelque importance à cette condition, de permettre à ce dernier d'évaluer l'intensité de la force au moyen de mesures déterminées (Dynamomètre de M. Sédillot).

On comprend que, dans les cas de luxations anciennes, où il faut vaincre la résistance plutôt par la continuité des efforts que par leur violence, ce genre de force est de beaucoup préférable à l'action des aides.

#### V. Coaptation.

Malgré le peu d'importance que quelques chirurgiens ont semblé accorder aux manœuvres qui constituent la coaptation, nous devons reconnaître qu'il n'y a pas une seule méthode où des manœuvres plus ou moins immédiates sur l'articulation, ne puissent favoriser beaucoup l'action de la puissance extensive; car il ne faut pas croire que, dans certaines méthodes qui ne semblent fondées que sur l'extension, comme la méthode du talon, par exemple, il n'y ait rien de donné à la coaptation. Nous verrons, au contraire, bientôt que le rôle de la coaptation consiste, dans ces cas, en un mécanisme très-remarquable, mécanisme qui fonde entièrement, à lui seul, quelques méthodes de réduction, celles que nous avons nommées méthodes à bascule. Mais, pour prendre un exemple qui est le plus frappant, on sait très bien, que, dans la méthode de Mothe, c'est-à-dire, dans celle où l'extension s'applique avec le plus de puissance, une pression exercée avec la paume de la main sur la tête de l'os, a pu réduire la luxation, alors que l'extension, à elle seule, restait impuissante.

Nous avons dit que certaines méthodes étaient presque exclusivement constituées par les manœuvres de la coaptation. N'est-ce pas, en effet, une véritable coaptation que la manière d'agir de ces procédés où le poing, le genou ou l'avant-bras, placé dans l'aisselle, représente un point d'appui sur lequel l'humérus se meut comme un levier du premier genre, dans lequel la résistance est à l'articulation, la puissance au coude? Cela est si vrai que, dans certaines méthodes, la réduction s'opère sans qu'on exécute aucune espèce d'extension.

Il est une particularité de la coaptation, qui consiste à agir sur l'omoplate et à déprimer l'acromion au moment où le bras est retenu fixement par le genou du chirurgien; mais c'est en général, un principe très-faux en matière de réduction des luxations, que d'agir sur l'os qui est lié avec le tronc; les meilleures conditions que puisse offrir l'os contigu au tronc, c'est sa parfaite immobilité.

Enfin, on peut faciliter encore la réduction, en faisant exécuter à l'humérus un mouvement de rotation sur son axe, mouvement dont le sens doit être déterminé par l'espèce de la luxation.

Ce que nous venons de dire au sujet des méthodes à bascule, s'applique tellement aux cas dans lesquels on aide, dans la méthode ordinaire ou dans la méthode à extension horizontale, la réduction en plaçant le genou au-dessous de l'humérus et en abaissant l'extrémité de ce dernier au moment où on croit que l'extension est suffisante, que de nouveaux détails à ce sujet nous paraîtraient tout-à-fait superflus.

Nous ne pouvons terminer cette histoire des méthodes, sans remarquer qu'il n'en est aucune, si défectueuse qu'elle soit, avec laquelle on ne puisse, même dans un grand nombre de cas, réduire les luxations de l'humérus; mais le but du chirurgien ne doit pas être de rétablir les rapports normaux sans acception de moyens; il faut encore le faire avec le moins de douleur pour le malade, le moins d'efforts de la part du chirurgien; avec le plus de simplicité dans les appareils, et même, s'il est possible, l'absence de tout appareil. Ajoutons que s'il est des réductions impossibles, d'une manière absolue, il en est d'autres dont l'impossibilité est relative à telle ou telle méthode, et qu'on n'est autorisé à juger en dernier ressort de l'impossibilité d'une réduction, qu'après avoir employé infructueusement la méthode qui est la meilleure.

contact rendu d'ailleurs impossible, par l'interposition du præ-scapulaire et du grand dentelé entre le thorax et l'humérus. Les tendons de tous les muscles qui s'insèrent aux tubérosités de l'humérus étaient intacts, et ont été conservés sur la pièce. Le tendon du biceps n'était pas déchiré, il adhérait au ligament capsulaire. La cavité glénoïde était comblée par une substance ligamenteuse; cependant elle conservait sa forme générale et son aspect ordinaire. Les tendons des muscles sur-épineux, sous-épineux et petit-rond adhéraient par des prolongements fibreux, au tissu ligamenteux qui remplissait la cavité glénoïde; un os scésamoïde s'était développé dans le tissu de ces tendons. La cavité anormale s'étendait depuis le bord de la cavité glénoïde, jusqu'à un tiers environ en travers de la face antérieure de l'omoplate. Un rebord complet s'était formé autour de cette nouvelle cavité, dont la surface était irrégulièrement recouverte de cartilage. La tête de l'humérus avait subi une altération considérable dans sa forme: le cartilage avait disparu en plusieurs endroits. Il s'était formé un nouveau ligament capsulaire complet. »

Il n'est point question dans cette description du petit pectoral: mais, d'après les rapports de la tête de l'humérus avec l'apophyse coracoïde à laquelle il s'insère, il devait passer au-devant de la tête de l'humérus, ainsi que le grand pectoral.

Les causes ordinaires de cette luxation sont, ou une chute sur le coude, le bras étant porté en arrière de l'axe du corps, ou un coup sur l'épaule, tendant à chasser la tête de l'humérus en avant et en dedans.

TRAITEMENT. — Dans cette luxation, comme

### LUXATION DE L'HUMERUS DANS LA FOSSE SOUS-ÉPINEUSE, OU LUXATION EN ARRIÈRE.

Dans cette luxation, la tête de l'humérus est rejetée en arrière du bord inférieur du scapulum. Les signes de cette luxation ne sauraient être méconnus: il existe à la face postérieure

dans la précédente, on peut réussir, en général, par le procédé du talon dans l'aisselle, et en pratiquant l'extension du bras de la même manière; toutefois, le pied doit être porté plus en avant, pour exercer une pression sur la tête de l'humérus, et le bras doit être tiré obliquement en bas et un peu en arrière; mais, dans les cas où la luxation existe depuis quelques jours, une extension soutenue et forte est nécessaire, et le moufle est le moyen le plus efficace pour l'obtenir.

*Application des appareils et des poulies.* — Tout est disposé comme dans la luxation en bas; seulement, l'avant-bras étant fléchi pour relâcher le muscle biceps, les tractions doivent être faites un peu obliquement en bas et en arrière; car si l'humérus était tiré horizontalement, la tête de cet os serait poussée contre l'apophyse coracoïde, obstacle que l'on doit éviter. L'extension doit être soutenue plus long-temps que pour la luxation en bas, parce que la résistance est plus grande; mais aussitôt que le chirurgien s'aperçoit que l'os quitte sa position, il doit confier les cordons du moufle à un aide, et, portant son genou ou son talon contre la tête de l'os, au devant de l'épaule, il pousse celle-ci en arrière vers la cavité glénoïde: cette manœuvre n'est opportune que lorsque la tête de l'os est attirée au-dessous du niveau de l'apophyse coracoïde; en même temps qu'il pousse ainsi la tête de l'os en arrière, le chirurgien doit porter le bras en avant, en saisissant le coude. Tel est le procédé que j'ai trouvé le plus efficace pour obtenir la réduction de la luxation en avant.

Du reste, ce qu'on doit surtout ne jamais perdre de vue, dans l'appréciation et dans le choix des méthodes de réduction, c'est que les obstacles les plus réels à la réduction résident dans la résistance des muscles: On peut bien admettre, il est vrai, que le défaut de relation entre l'ouverture faite à la capsule et la tête de l'os, que le resserrement de cette ouverture à la manière d'une boutonnière tirée par les commissures, peuvent apporter des obstacles à la réduction; mais ces obstacles ne sont que secondaires, les premiers sont les plus importants.

Il s'agit donc de déterminer cette méthode, et nul moyen ne nous paraissait plus propre à conduire à cette détermination, que de démembrer et d'analyser comparativement, comme nous l'avons fait, chacun des éléments des diverses méthodes, manière de procéder qui nous conduit à une appréciation en quelque sorte mathématique de leur valeur respective. Ainsi donc, si, partant de cette appréciation, nous voulions ranger les méthodes dans l'ordre de leur perfection, nous mettrions en première ligne celle dans laquelle le malade étant couché horizontalement, le chirurgien, placé derrière le lit (sans dossier), exercerait sur le bras relevé parallèlement à la tête (l'avant-bras étant fléchi et en pronation) une traction parallèle à l'axe du tronc, en appliquant le talon sur l'acromion.

Il est bien entendu que cette méthode n'exclut en rien l'emploi du moufle.

(Note des trad.)

dessous de l'épine de l'omoplate. Les mouvements du bras sont gênés, mais non au même degré que dans les deux luxations précédentes.

Deux exemples de cet accident se sont présentés à l'hôpital de Guy, dans l'espace de trente-huit ans (1). Dans le premier cas, les caractères de la luxation étaient des plus évidents à cause de la saillie que faisait la tête de l'humérus sur la face postérieure de l'omoplate. Les bandages furent appliqués et l'extension exercée, de la même manière que pour la luxation dans l'aisselle. L'os rentra dans sa position normale au bout de quelques minutes avec un fort craquement. La seconde luxation qui se présenta quelques années après, fut facilement réduite par le même procédé.

*Observation 101<sup>e</sup>, communiquée par M. J. Toulmin.* — Luxation de l'humérus en arrière. — M. Collinson, âgé de 36 ans, d'une taille de six pieds et d'une force musculaire peu commune, montant un cheval qui s'abattit, fut jeté par-dessus la tête de cet animal. Dans cette chute, il se fit une luxation de l'humérus en arrière. S'étant adressé à un chirurgien de Windsor qui ne reconnut point la luxation, il revint en chaise de poste chez lui où MM. Hacon et Toulmin le virent. L'épaule avait perdu sa rondeur naturelle; les mouvements du bras en haut et en bas étaient très limités. En plaçant le bras à angle droit avec le tronc, on voyait évidemment que ce membre était sur un plan postérieur à la cavité glénoïde; en plaçant la main sur la face postérieure du scapulum, et en faisant tourner le bras, on sentait la tête de

l'humérus qui obéissait à ce mouvement. Pour réduire cette luxation, on fit la contre-extension, et l'on maintint autant que possible, au moyen d'une large serviette, la partie du scapulum qui n'était pas occupée par la tête de l'humérus. Une extension graduelle du membre fut pratiquée directement en dehors, et alors le bras étant lentement porté en avant, on entendit la tête de l'os rentrer avec bruit dans sa cavité. L'extension ne dura pas plus de deux ou trois minutes. Toutes les fonctions du membre étaient rétablies au bout d'un mois.

*Observation 102<sup>e</sup>, communiquée par M. C. M. Coley.* — Luxation de l'humérus en arrière. — « Le 17 juin 1820, Thomas Alding, conduisant un veau au moyen d'une corde attachée à la jambe de cet animal, fut renversé par lui. Voici quels étaient les symptômes de la luxation: il y avait une excavation au-dessous de l'acromion; la peau était plissée dans le même point; le bras était en contact avec la partie latérale du tronc; l'avant-bras était tourné en dedans, et croisait le tronc obliquement en avant; sur la face postérieure de l'omoplate, et immédiatement au-dessous de l'épine de cet os, existait une tumeur présentant le volume d'une orange. Je pense que cette espèce de luxation est produite par les tractions que le grand-rond et le très-large du dos exercent sur l'humérus, tandis que la tête de cet os est poussée violemment sur le rebord de la cavité glénoïde.

Pour obtenir la réduction, je mis l'avant-bras dans une supination aussi prononcée que possible, portant en même temps tout le bras en haut, de manière à ce que la main se trouvât

(1) La rareté de cette espèce de luxation permettant difficilement aux chirurgiens d'en examiner les caractères, on ne saurait en citer trop d'exemples, afin de suppléer à ce que le défaut d'observation directe peut laisser à désirer. C'est ce qui nous engage à mentionner ici les deux observations suivantes.

*Observation A.* — Luxation de l'humérus dans la fosse sous-épineuse. (London medical Gazette, juillet 1833.) — Une femme, âgée de 49 ans, peu robuste, cherchait à atteindre une boîte placée dans un lieu élevé, et avait par conséquent le bras étendu en haut et en avant, lorsque cette boîte glissa tout-à-coup sur la main qui se disposait à la retenir, et tomba à terre; la malade sentit son bras droit se relâcher et retomber sans force parallèlement au tronc; elle entra à l'hôpital de Middlesex, le 4 juin 1833. La luxation était évidente: la tête de l'humérus formait une tumeur distincte dans la fosse sous-épineuse; en avant, au-dessous de l'acromion, existait une dépression. Le bras était pendant le long du corps, comme celui du côté opposé, et n'offrait point la direction en avant et en dehors, qui est mise au nombre des symptômes de cette luxation par quelques chirurgiens. On pouvait imprimer des mouvements de rotation, sensibles à la vue, à la tête déplacée. Pour obtenir la réduction, on fit asseoir la malade par terre, le côté gauche appuyant contre un mur, dans lequel était niché un anneau à la hauteur de son épaule; le bandage destiné à maintenir immobiles le tronc et le scapulum était fixé à cet anneau. Deux aides, saisissant les extrémités d'un drap placé autour de l'extrémité inférieure du bras, pratiquèrent une extension dirigée en dehors, en avant et un peu en haut; le chirurgien, placé derrière la malade, empêcha le scapulum de se porter en avant. Lorsque cette extension eut été soutenue pendant quelque temps, une traction plus énergique fit rentrer la tête de l'humérus dans sa cavité, avec bruit.

*Observation B.* — Luxation de l'humérus dans la fosse sous-épineuse. (Ibid., octobre 1833.) — Catherine Stacey, âgée de 74 ans, entra à l'hôpital de Middlesex, le 29 septembre 1833, pour une lésion du bras droit causée par une chute qu'elle venait de faire, une demi-heure auparavant, sur la partie antérieure de l'épaule. Elle n'éprouvait aucune douleur, mais tous les mouvements du bras étaient impossibles. La luxation fut facile à diagnostiquer. La tête de l'humérus était visible dans la fosse sous-épineuse, où l'on pouvait lui imprimer des mouvements de rotation. A la face antérieure du bras, sous l'acromion, il y avait une dépression très-marquée. Le bras pendait le long du tronc et n'était dirigé ni en avant ni en arrière. La réduction fut obtenue avec beaucoup de facilité. (Note des trad.)

dirigée parallèlement à la colonne vertébrale, et aussi haut qu'il était possible de l'élever au-dessus de la tête. Je parvins ainsi à faire tourner la tête de l'humérus en bas et en dedans, jusqu'à ce qu'elle reposât sur le bord antérieur du scapulum, et qu'on la sentit en partie dans l'aisselle. L'ayant ainsi ramenée, autant que possible, dans une position semblable à celle de la luxation en bas, je portai avec soin le bras et l'avant-bras en bas et en arrière dans une direction horizontale, en maintenant la tête de l'humérus dans la même position pendant tout le temps. Alors, l'extension étant faite, j'appuyai la main avec force sur l'acromion, et l'os fut facilement réduit. Le mouvement de rotation fut très-douloureux; et, au moment où la tête de l'os franchissait le rebord de la cavité glénoïde, le malade éprouva une vive douleur, et un bruit particulier se fit entendre. »

*Observation 103<sup>e</sup>, communiquée par M. Coley.* — *Luxation de l'humérus en arrière.* — « Jenkins, âgé de 14 ans, fut jeté contre un arbre par un cheval emporté; l'humérus fut luxé en arrière. La tumeur produite par la tête de l'os se voyait dans la direction de l'épine du scapulum, et débordait en partie le niveau de cette éminence. L'apophyse acromion était très-saillante; au-dessous de cette apophyse, les tégumens étaient plissés et présentaient une excavation. Je plaçai le bras dans l'extension, et je lui fis exécuter un mouvement de rotation en dehors; puis l'élevant aussi haut que possible, je portai la tête de l'os déplacé vers l'aisselle; alors, retenant l'os dans cette position, et ayant donné avec précaution au membre la position

horizontale, je fis l'extension, aidé d'un autre chirurgien, et la réduction s'opéra facilement. »

*Observation 104<sup>a</sup>, communiquée par M. Perry.* — *Luxation de l'humérus en arrière.* — « Un homme tomba de dessus l'impériale d'une voiture publique; le sommet de l'épaule gauche heurta contre une pierre qui faisait saillie. Il n'éprouva qu'une douleur peu vive; mais ne pouvant plus se servir de son bras, il vint immédiatement à l'hôpital. La tête de l'humérus était portée sur la face postérieure de l'omoplate, où elle formait une saillie considérable, derrière la cavité glénoïde et immédiatement au-dessous de l'épine de cet os. L'excavation située au-dessous de l'acromion n'était pas aussi marquée que dans la luxation dans l'aisselle; le bras était étroitement appliqué contre le corps, et légèrement tourné en dedans; le coude était porté un peu en avant. Les mouvements étaient libres en avant et en arrière; mais le membre ne pouvait être élevé et porté au devant de la poitrine qu'avec beaucoup de peine. La réduction fut facilement obtenue de la manière suivante: L'omoplate étant fixée, l'extension fut pratiquée au moyen d'un lac placé autour du coude, et maintenue pendant trois minutes; alors, voyant que la tête de l'os n'avait aucune tendance à rentrer dans sa cavité, quoiqu'elle fût déjà en contact avec la partie inférieure et postérieure de son rebord, je me servis de ma main droite appliquée dans l'aisselle comme point d'appui, et saisissant le coude avec ma main gauche, je parvins promptement à faire glisser la tête de l'humérus dans sa cavité articulaire (1). »

(1) Dans toutes les observations qui précèdent, on voit que la réduction a été obtenue avec une grande facilité, on peut remarquer qu'elle consiste en deux temps distincts, et que le secours de la coaptation est tout-à-fait indispensable. Dans l'observation suivante, à raison de l'ancienneté de la luxation, la réduction offrait de très-grandes difficultés qui furent heureusement vaincues par l'emploi bien entendu des machines à extension.

*Luxation de l'épaule en arrière.* (Mém. lu à l'Académie des sciences, par le doct. Sédillot, Paris, 1834). — Gautherot, âgé de 41 ans, sujet bien portant et fort, se luxa l'os du bras, dans une lutte à laquelle avait donné lieu une hallucination qui le faisait se jeter sur les personnes qui l'entouraient, lorsqu'il avait fait un rêve pénible. Un médecin appelé d'abord, croit à une fracture de l'omoplate: application du bandage de Desault pour la fracture de la clavicule.

Le bandage reste appliqué cinq semaines; abolissement de tous les mouvements du membre; vives douleurs aux moindres tentatives de flexion et d'élévation; frictions, embrocations et mouvements communiqués.

Voici quels étaient, au bout de cinq mois et après un amaigrissement du membre, les signes de la luxation: le relief du moignon de l'épaule avait disparu; les bords de l'acromion se dessinaient nettement sous la peau en avant et en dehors; et en enfonçant le doigt au-dessous de ces bords on trouvait une dépression profonde répondant à la cavité glénoïde. Quand la pression était plus forte, l'acromion devenait tellement saillant qu'il dépassait de plus d'un demi-pouce l'enfoncement produit au-dessous de lui.

Toute la face antérieure de l'épaule était aplatie et déprimée; aucune saillie, aucune résistance n'indiquaient dans cette région la présence de la tête humérale; le doigt sentait à travers les tégumens le bord interne de la cavité glénoïde: la luxation n'avait donc pas lieu en dedans.

En portant la main directement en haut dans le creux de l'aisselle, on ne rencontrait pas la tête de l'humérus, et l'on distinguait l'extrémité inférieure de la cavité glénoïde. Le bord antérieur de l'espace axillaire était beaucoup plus incliné en arrière que dans l'état normal, ce qui dépendait nécessairement de la position de l'humérus, entraînant après lui les muscles deltoïde et grand pectoral.

La face postérieure de l'omoplate offrait, au-dessous de la moitié externe de l'épine, une éminence arrondie, dépassant en arrière l'épine de plus d'un pouce, et se continuant manifestement dans la direction du

## LUXATION INCOMPLÈTE DE L'HUMÉRUS.

Je crois que cet accident n'est pas très-rare; il se reconnaît aux signes suivants:

La tête de l'humérus est portée en avant contre l'apophyse coracoïde; il existe une dépression correspondant à la partie postérieure de l'articulation scapulo-humérale, et la moitié postérieure de la cavité glénoïde peut être sentie avec les doigts, à raison du déplacement en avant de la tête de l'humérus. L'axe du bras est dévié en dedans et en avant; les mouvements du bras, dans l'abaissement, peuvent encore s'accomplir; mais son élévation est empêchée par la tête de l'humérus qui heurte contre l'apophyse coracoïde; la tête de cet os forme, dans sa nouvelle situation, une tumeur manifeste qui obéit aux mouvements de rotation que l'on imprime au membre.

*Observation 105<sup>e</sup>.* — *Luxation incomplète de*

*l'humérus.* — M. Brown, âgé de 50 ans, fit une chute sur l'épaule de la hauteur de sa chaise. A l'examen de l'épaule, après l'accident, on remarqua que cette partie avait perdu sa rondeur, et qu'il y avait une excavation au-dessous de l'acromion; la tête de l'humérus était projetée en avant et en dedans contre l'apophyse coracoïde; le bras pouvait être porté en avant; mais son élévation directe était extrêmement difficile. En ramenant les épaules en arrière, je parvins à porter la tête de l'os dans la cavité glénoïde; mais elle glissa de nouveau en avant dès que l'extension eut cessé.

*Observation 106<sup>e</sup>.* — *Luxation incomplète de l'humérus en avant.* — M. Bachelor, de Southville, âgé de 35 ans, tomba de dessus une chaise, le 12 novembre. Le malade croit que c'est l'épaule qui porta. Quand il se releva, il ne pou-

bras. Celui-ci, très-incliné de haut en bas et d'arrière en avant, croisait obliquement la direction verticale du corps. En imprimant au membre de légers efforts de rotation, on les voyait se répéter dans la fosse sous-épineuse, et l'on sentait sous la main appuyée sur la saillie indiquée, la tête de l'humérus qui jouait un peu sous les tégumens, et laissait même entendre un bruit de frottement très distinct. Le bras, mesuré du sommet de l'olécrâne au bord externe de l'acromion était d'un pouce plus long que celui du côté opposé; la distance du rachis au bord externe de l'épaule était diminuée; le membre, vu de côté, semblait dirigé en haut vers le dos, et en portant le coude en arrière on exagérait la dépression offerte par le grand pectoral et les faisceaux antérieurs deltoïdiens, qui étaient allongés et aplatis sur la cavité glénoïde; le sillon qui indique la limite de ces deux muscles était plus profond et plus marqué.

Les mouvements de supination de la main étaient rendus impossibles par suite de la fixation de l'humérus dans une forte rotation en dedans; le plus haut degré de supination du radius parvenait seulement à placer de champ la paume de la main, tandis que les mouvements de pronation semblaient exagérés. Tout le membre était amaigri, d'un tiers moins gros que celui du côté gauche, habituellement froid; le malade ne pouvait s'en servir; à peine pouvait-il tracer quelques mots, et il élevait difficilement la main jusqu'au menton.

Aucune circonstance ne paraissant contre-indiquer la réduction, M. Sédillot y procéda de la manière suivante:

Deux fois on essaya les moyens ordinaires de réduction, en confiant à des aides l'extension et la contre-extension, et deux fois on échoua. Dans ces tentatives, la tête de l'humérus fut momentanément déplacée et portée en dehors de plus d'un demi-pouce.

Ces difficultés portèrent M. Sédillot à employer l'appareil suivant:

La première pièce servant à la contre-extension était destinée à soutenir et à fixer l'épaule. Le plein en était placé sous l'aisselle; une des extrémités remontait de là sur la clavicule, passait sur le bord supérieur du scapulum, l'épine de cet os, et allait se réunir, en croisant ainsi l'épaule, à l'autre extrémité qui s'étendait horizontalement derrière le dos. Chacune de ces extrémités supportait un anneau traversé par un lien dont les bouts étaient assujétis d'une manière immobile à un crochet en fer scellé dans le mur.

Une seconde pièce d'une forme ovale et de huit pouces de longueur devait encore servir à assujétir l'acromion (bandage acromial). Le milieu ou plein devait être placé sur cette apophyse, les deux extrémités portées en avant et en arrière de l'épaule, étaient garnies d'anneaux. Les liens qui y étaient attachés passaient dans des poulies fixées au plancher, et permettaient l'emploi de toutes les forces nécessaires pour abaisser l'omoplate de haut en bas et un peu de dehors en dedans.

Une troisième pièce, ou brachiale, était destinée à l'extension (bracelet adapté à un moufle): une longue bande de flanelle fut roulée autour du membre depuis les doigts jusqu'au-dessus du coude, afin de prévenir l'engorgement. La pièce axillaire contenait l'épaule. Les deux anneaux scellés dans le mur pour soutenir les efforts extensifs et contre-extensifs n'étaient pas sur le même plan. L'anneau destiné à la contre-extension était plus bas que l'autre (et que l'épaule), la pièce placée sur l'épaule pressait obliquement de haut en bas sur l'acromion et sur le bord supérieur de l'omoplate, de manière à empêcher cet os de basculer.

Tout étant convenablement disposé, une saignée d'une livre et demie fut pratiquée au bras gauche sans aucun effet de syncope, et la traction commencée; elle dura huit ou dix minutes; d'abord successive, elle

avait mouvoir son bras; mais au bout de dix minutes, un spasme subit imprima à ce membre des mouvemens indépendans de la volonté du malade. Il survint de l'inflammation; l'épaule se tuméfit; de la douleur se manifesta le long du bras jusqu'aux doigts, suivant le trajet du nerf cubital. En examinant son bras le soir du même jour, le malade remarqua que l'humérus paraissait porté en avant. Deux mois après l'accident, la main était engourdie. L'insertion du biceps à l'avant-bras était le siège d'une douleur si vive, que souvent le malade était obligé de se lever deux fois pendant la nuit pour baigner sa main dans de l'eau tiède. On voyait une saillie correspondant à l'acromion, et une excavation au-dessous de la voûte acromienne. La tête de l'humérus appuyait contre l'apophyse coracoïde et au-dessous de cette éminence. L'extrémité scapulaire de la clavicule correspondait au milieu de la tête de l'humérus. Le muscle biceps se trouvait dans le relâchement et était raccourci. On sentait, mais avec peine, l'apophyse coracoïde au-dessus et au côté interne de la tête de l'humérus.

Les principes sur lesquels le traitement doit être fondé dans les cas de ce genre, sont les suivans : contre-balancer l'action du grand pectoral par un bandage à clavicule (voyez pag. 72), en ayant soin de faire passer une large courroie sur la tête de l'humérus; porter le coude en avant, afin de maintenir en arrière la tête de l'os luxé.

Cette luxation diffère de la luxation en avant sous le muscle pectoral, en ce que la tête de l'humérus repose contre la face inférieure de

l'apophyse coracoïde, tandis que dans la luxation complète en avant, elle est portée contre le côté interne de cette éminence.

Le seul cas d'autopsie que j'aie eu occasion de voir, après un accident de cette nature, est le suivant :

*Observation 107\*, recueillie par M. Patey. — Luxation incomplète de l'humérus, trouvée sur un cadavre apporté pour les dissections à l'hôpital Saint-Thomas, vers la fin de 1819. —* À l'examen du cadavre, on trouva la tête de l'humérus gauche luxée; si on cherchait à placer le bras à angle droit avec le tronc, on ne pouvait lui faire faire que la moitié du trajet. À la dissection, on constata les dispositions suivantes : Les tendons des muscles qui entourent l'articulation n'étaient point déchirés. Le ligament capsulaire était attaché à l'apophyse coracoïde. Quand on ouvrit ce ligament, on trouva que la tête de l'humérus était située sous l'apophyse coracoïde, qui formait la partie supérieure de la nouvelle cavité glénoïde. La tête de l'os paraissait avoir été jetée sur la partie antérieure du col de l'omoplate, qui était excavée, et formait la portion inférieure de la cavité glénoïde. La tête de l'humérus était très-altérée dans sa forme; elle était devenue irrégulièrement ovoïde, ayant son plus long diamètre de haut en bas. Il ne restait de la cavité glénoïde primitive qu'une petite portion dont la surface était devenue très-irégulière par suite de la déposition d'une substance cartilagineuse. Il y avait aussi plusieurs fragmens d'une substance cartilagineuse sur la tête de l'humérus, et dans la cavité glénoïde de nouvelle

fut ensuite rendue permanente d'intervalle en intervalle. Le malade se plaignait violemment : il accusait de vives douleurs au coude, et demandait qu'on suspendît l'opération, cependant nous apercevions la tête de l'humérus s'approcher peu à peu du bord externe de l'acromion, sans craquement, sans secousse, sans que la peau de l'aisselle et du bras fût tendue outre mesure. Lorsque la tête de l'humérus eut dépassé le bord externe de l'acromion, et qu'elle fut par conséquent au-delà du niveau de la cavité glénoïde, j'essayai avec la main, puis avec le genou de la repousser sous l'acromion, en même temps que je portais le coude en arrière et que j'imprimais au bras quelques mouvemens de rotation; mais ces efforts restaient sans succès. Je fis alors appliquer le plein du bandage acromial, resté sans emploi, sur la face postérieure et supérieure du bras; quatre aides en saisirent les cordes et tirèrent vigoureusement en avant, tandis que je tirais les cordes en arrière, dans une direction absolument opposée, puis, confiant cet effort à un aide, je plaçai mon avant-bras gauche sous l'aisselle et je fis desserrer lentement le moufle au fur et à mesure que j'abaissais le coude. En combinant ces deux mouvemens de bascule sur la tête de l'humérus, l'un qui tendait à la pousser en avant, et l'autre à la faire saillir en dehors, nous eûmes la satisfaction de voir la tête de l'os s'engager sous l'acromion, s'y loger tout entière, et le moignon de l'épaule se reformer : cessant alors tout-à-fait l'extension du moufle, le coude fut rapproché du corps et la luxation se trouva réduite.

Toute saillie à la face postérieure du scapulum avait disparu; le moignon de l'épaule était arrondi et reformé en avant. Le sommet de l'apophyse coracoïde était enfoncé et profond sous les tégumens. Les doigts, portés au-dessous de l'acromion, rencontraient la tête humérale occupant de nouveau la cavité. Quelques mouvemens furent exécutés avec précaution, et la main, qui pouvait à peine s'élever jusqu'au menton, avant l'opération, fut portée derrière le cou en passant au-dessus de la tête.

On plaça un coussin dans l'aisselle; des compresses graduées remplirent la fosse sous-épineuse. Le coude fut porté en haut et en arrière au moyen d'un bandage en 8 de chiffres terminé par des circulaires autour de la poitrine. Une écharpe fixée par des points de suture compléta l'appareil, et le malade retourna chez lui sans éprouver de douleur ni de faiblesse.

L'appareil fut renouvelé et réappliqué tous les deux jours, après quelques embrocations chaudes sur le membre. La tête de l'humérus avait un peu de tendance à se reporter en arrière; elle faisait entendre un léger bruit de choc dans ses mouvemens en avant, et il semblait nécessaire de la fixer dans ce sens.

(Note des trad.)

formation. À la partie supérieure et postérieure de l'articulation, on trouva un large fragment de cartilage qui pendait dans la cavité articulaire, et qui était réuni en haut seulement à la membrane synoviale, par deux ou trois petits prolongemens membraneux. Il paraît que le tendon de la longue portion du biceps avait été rompu près de son attache à la partie supérieure de la cavité glénoïde, car en cet endroit le tendon était très-petit, et semblait être de nouvelle formation.

Cette luxation reconnaît les mêmes causes

que la luxation en avant. La partie antérieure du ligament est déchirée, ce qui permet à la tête de l'humérus de s'échapper en avant vers l'apophyse coracoïde.

Le mode de réduction peut être le même que pour la luxation en avant; mais il est nécessaire de tirer les épaules en arrière, afin de porter la tête de l'humérus vers la cavité glénoïde. Aussitôt que la réduction est obtenue, on doit maintenir les épaules au moyen d'un bandage à clavicule, sous peine de voir la luxation se reproduire.

### LUXATIONS DE L'HUMÉRUS ACCOMPAGNÉES DE FRACTURE.

Les luxations de l'épaule sont quelquefois accompagnées de fracture de la tête de l'humérus. Il existe, dans le musée de l'hôpital Saint-Thomas, une pièce anatomique sur laquelle on voit que la grosse tubérosité de l'humérus a été séparée, et l'os lui-même luxé dans l'aisselle. Cette complication, loin d'ajouter aux difficultés de la réduction, rend plus facile la rentrée de l'os dans sa position normale, parce que l'insertion des muscles qui offrent le plus de résistance, le sur-épineux et le sous-épineux, est détruite; mais il en résulte une difficulté plus grande pour retenir l'humérus dans la cavité glénoïde après la réduction.

*Observation 108\*. — Luxation de l'humérus en avant, sous le muscle grand pectoral; fracture du col de l'humérus. —* M. John Blackburn fit une chute de cheval et se luxa l'épaule en avant. M. Lucas, chirurgien de l'hôpital de Guy, appelé auprès du malade, ayant exercé une extension très-énergique, affirma que l'os était réduit. Cinq semaines après, M. B. vint à Londres, et me fit voir son épaule qui offrait encore tous les signes de la luxation. M. B. ne voulut pas se soumettre à une nouvelle extension. J'ai eu depuis de fréquentes occasions de le voir; l'épaule avait conservé les mêmes apparences. Cependant le malade pouvait faire agir son bras et sa main dans toutes les directions, excepté en haut; mais il ne pouvait élever le bras de manière à le rendre parallèle à l'axe du corps. Du reste, il n'éprouvait que peu de douleur ou de gêne. Il mourut en juin 1824; la dissection

de l'épaule donna les résultats suivans : Les muscles deltoïde, grand-rond et coraco-brachial ne me parurent avoir subi aucune altération; le sur-épineux était atrophié, ainsi que le petit-rond, qui avait beaucoup perdu de sa couleur naturelle. Le sous-épineux était dans un état de tension; le pré-scapulaire était atrophié et devenu arrondi par la saillie de la tête de l'humérus, à la surface cartilagineuse de laquelle il était adhérent. Le ligament capsulaire était déchiré au-dessous du muscle pré-scapulaire, partout ailleurs il était intact. La tête de l'humérus avait été portée en avant, sur le côté interne de l'apophyse coracoïde, et s'était soudée avec le scapulum par une matière osseuse; mais dans la partie sur laquelle était le pré-scapulaire, la tête avait conservé son cartilage.

Le col de l'humérus était fracturé, et s'était recouvert de productions fibreuses; mais les parties n'étaient maintenues rapprochées que par la capsule de l'articulation, et il s'était formé une articulation nouvelle et qui permettait des mouvemens étendus et multipliés.

Le bord externe de la cavité glénoïde existait dans toute son intégrité. La surface de la cavité glénoïde était comblée par des granulations de matière fibreuse. La grosse tubérosité de la tête de l'humérus avait acquis un volume considérable, et le tendon du biceps passait au travers de l'os (1). Les tubérosités étaient restées sur le fragment supérieur.

Ce cas offre un exemple de fracture du col de l'humérus, dans l'intérieur du ligament capsulaire, avec union par substance fibreuse.

### LUXATIONS COMPLIQUÉES DE L'HUMÉRUS.

Une violence extérieure très-considérable peut quelquefois faire sortir la tête de l'humérus à travers les tégumens, en produisant la luxation en avant.

*Observation 109\*. communiquée par M. Dixon. Luxation compliquée de l'humérus en avant. —* Robert Price, âgé de 55 ans, étant dans un état d'ivresse, tomba sur l'épaule. À l'examen du

(1) *Au travers de l'os* (through the bone), telle est la traduction littérale de la phrase de Sir A. Cooper. Veut-il dire que le tendon, recouvert par la matière osseuse épanchée par suite de la fracture, aurait été enveloppé dans un canal osseux complet?

(Note des trad.)

malade, je reconnus que la tête de l'humérus avait traversé les tégumens de l'aisselle, et reposait sur le muscle grand pectoral du côté droit (1). La réduction fut facile, parce qu'elle fut tentée dans l'état de stupeur et d'insensibilité où se trouvait le malade. On employa le procédé ordinaire d'extension et de contre-extension. Le malade fut mis au lit, on fit usage de lotions évaporantes. Le lendemain, douleur et tension considérables. (Saignée; purgatif; large cataplasme sur l'épaule; potions calmantes.)

Pendant les dix ou quinze premiers jours, on fit de fréquentes applications de sangsues dans le voisinage de l'articulation; au bout de ce temps, il sortit une grande quantité de pus par la plaie de l'aisselle; le malade commença à maigrir; fièvre, insomnie. Au bout de dix ou douze semaines, la suppuration diminua un peu. De petits abcès, situés dans le tissu cellulaire qui entoure l'articulation, se succédèrent pendant plusieurs mois, et compliquèrent la marche de la maladie. Il en résulta des trajets fistuleux qui durent être largement ouverts. La suppuration ne cessa qu'au bout d'un an. La plaie se cicatrisa, mais il y eut anky-

lose. La guérison était complète quatorze mois après l'accident: à cette époque, le malade se servait très-facilement de son avant-bras pour écrire. »

Dans des cas de cette espèce, il conviendrait de procéder immédiatement à la réduction par le procédé que j'ai conseillé pour la luxation en avant. En général, plus la violence a été considérable, plus la réduction est facile, à cause de l'affaissement général que doit produire une secousse assez forte pour amener cet accident.

Quand l'os est replacé, il faut appliquer sur la plaie, de la charpie imbibée de sang; ou, si la plaie est large, il faut faire une suture, et appliquer ensuite ce topique. Le rapprochement des bords de la plaie est maintenu par des agglutinatifs; le bras est tenu appliqué contre le tronc par une bande placée autour du corps, de manière à empêcher le plus léger mouvement.

Par ce traitement, on peut prévenir l'inflammation suppurative, et la guérison peut être obtenue sans souffrances prolongées pour le malade, et sans danger pour sa vie.

(1) On s'explique difficilement comment la sortie de la tête de l'humérus à travers les tégumens de l'aisselle, a pu être le résultat d'une chute sur l'épaule. Il est donc à regretter que M. Dixon n'ait pas donné des détails plus circonstanciés sur le genre de cause qui a produit la luxation. (Note des trad.)

## LUXATIONS DU COUDE.

Il en existe cinq espèces :

- 1° Luxation du cubitus et du radius en arrière.
- 2° Luxation du cubitus et du radius latéralement.

3° Luxation du cubitus seul.

- 4° Luxation du radius seul, en avant.
- 5° Luxation du radius seul, en arrière.

### LUXATION DU CUBITUS ET DU RADIUS EN ARRIÈRE.

Cette luxation est caractérisée par le changement remarquable qu'elle amène dans la forme de l'articulation, et par la perte incomplète des mouvemens de celle-ci. La forme du coude est notablement altérée; en effet, il existe une saillie considérable en arrière, produite par le cubitus et le radius au-dessus du niveau habituel de l'olécrâne. De chaque côté de cette dernière éminence, se trouve une excavation. La partie antérieure de l'articulation présente une saillie dure, très-volumineuse, située immédiatement derrière le tendon du biceps et formée par l'extrémité inférieure de l'humérus. La main et l'avant-bras sont en supination, et ne peuvent être ramenés qu'incomplètement dans la pronation; le mouvement de flexion de l'articulation est aussi en grande partie perdu.

J'ai eu l'occasion de disséquer une luxation compliquée de cette articulation, dans laquelle le radius et le cubitus étaient portés en arrière; la pièce anatomique est conservée dans la collection de l'hôpital Saint-Thomas. L'apophyse coronoïde du cubitus occupait la cavité olécrânienne, et l'olécrâne faisait saillie à la partie postérieure du coude, à un pouce et demi au-dessus de sa position ordinaire, le radius était placé derrière le condyle externe de l'humérus, et l'humérus était porté au-

devant de l'avant-bras, à la partie antérieure duquel il formait une saillie considérable. Le ligament capsulaire était rompu antérieurement dans une grande étendue. Le ligament annulaire était intact. Le biceps était un peu tirailé, par suite du déplacement du radius en arrière; quant au brachial antérieur, il était fortement tendu à raison du déplacement de l'apophyse coronoïde.

Cette espèce de luxation se produit ordinairement lorsque, dans une chute, on porte les mains en avant pour garantir le tronc. Dans cette attitude, les avant-bras n'étant pas complètement étendus, les deux os sont poussés en arrière de l'axe de l'humérus, par la pression de tout le poids du corps.

Il est facile de réduire cette luxation par le procédé suivant: Le malade est assis sur une chaise; le chirurgien plaçant son genou dans le pli du coude, et saisissant le poignet du malade, porte l'avant-bras dans la flexion. En même temps, il presse sur la partie antérieure du radius et du cubitus avec son genou, de manière à les écarter de l'humérus, et à faire sortir l'apophyse coronoïde de la cavité olécrânienne; si, pendant que le genou appuie ainsi contre ces os, l'avant-bras est fléchi avec force, mais lentement, la réduction s'opère avec facilité.