

thésie, et voici comment je conseille d'agir pour éviter les accidents du chloroforme qui, selon certains chirurgiens, surviendraient de préférence dans l'administration de cet agent pour la réduction des luxations.

Avant d'endormir le malade, disposez les aides et placez-vous comme dans le cas précédent, de telle sorte que les manœuvres commencent en même temps que l'anesthésie : la réduction s'opère ainsi dès que le malade entre en résolution, et vous n'avez pas à craindre de prolonger outre mesure l'action du chloroforme.

La réduction opérée, placez aussitôt le membre dans l'écharpe double et recommandez de le maintenir immobile pendant quinze jours.

Le traitement des luxations anciennes présente de grandes difficultés. D'abord on n'est jamais certain de réduire une ancienne luxation de l'épaule, même lorsqu'elle date seulement d'un mois. Jusqu'à quelle époque doit-on tenter la réduction avec chances de succès ? Il est impossible de le dire d'une manière précise ; cependant, lorsque trois mois sont écoulés, on risque fort d'échouer, bien qu'on en ait réduit après six mois et même après un an. Il n'y a toutefois pas d'inconvénient à le tenter, à condition d'y mettre une grande prudence : c'est dans ces cas en effet que se sont produites des ruptures vasculaires ou nerveuses.

On se sert en général pour opérer ces réductions tardives de mouffles dont on mesure la traction à l'aide du dynamomètre ou d'appareils particuliers tels que celui de Jarvis. Tout en n'ayant pas d'objection sérieuse à faire à ce mode de traitement, je n'y ai pas recours.

Dans les cas où j'ai vu employer ces instruments, il m'a semblé que la part faite à la machine était trop grande et celle du chirurgien trop petite. J'ai échoué sans doute quelquefois, mais j'ai aussi obtenu des succès dans des cas difficiles aussi bien, je pense, par les tractions manuelles qu'à l'aide des machines.

Voici d'ailleurs comment je procède.

Quelques jours avant l'opération, il est utile d'imprimer à l'épaule des mouvements afin de mobiliser la tête humérale, de distendre ou de rompre les adhérences, s'il est possible ; M. Polailon a même conseillé de diviser ces dernières par des sections sous-cutanées, mais je ne l'ai pas fait jusqu'alors.

Les lacs extenseurs et contre-extenseurs sont disposés comme lorsqu'il s'agit de réduire une luxation récente ; cependant, les

tractions devant être beaucoup plus énergiques, fixez autant que possible le lac contre-extenseur à un point immobile, tel qu'un anneau scellé au mur. La serviette qui doit fournir l'anse pour passer le lac extenseur sera solidement fixée au coude à l'aide d'une bande en toile mouillée passée en huit de chiffre au-dessus et au-dessous de l'articulation, pour qu'elle ne glisse pas.

Le malade étant profondément endormi, le bras est porté dans une abduction complète, et les tractions sont d'abord faites par deux aides. Recommandez bien à ces derniers d'agir progressivement, *sans secousses*. Le chirurgien observe attentivement la peau de l'aisselle. On place un troisième aide et au besoin un quatrième en surveillant ce qui se passe du côté de l'aisselle, du doigt et de l'œil. On peut alors voir et sentir la tête de l'humérus céder et s'abaisser. Après quelques minutes de tractions soutenues, l'extension est brusquement suspendue et le bras vivement rapproché du tronc. Recommencez la manœuvre une deuxième fois, au besoin une troisième, et en cas d'échec considérez la luxation comme définitivement irréductible, du moins par ce procédé.

La tête de l'humérus peut céder aux tractions, se déplacer, venir s'appliquer sur la cavité glénoïde, mais n'y pas rester : c'est qu'en effet cette cavité, déjà si peu profonde à l'état normal que certains auteurs ont considéré l'articulation scapulo-humérale comme une arthrodie, diminue encore de profondeur par suite du retrait du manchon capsulaire et peut devenir une surface tout à fait plane. Aussi le plus faible mouvement, la plus légère contraction musculaire, peuvent-ils alors déplacer la tête. Immobilisez donc tout de suite le bras en le maintenant solidement fixé au tronc par un certain nombre de tours de bande ; laissez le moignon de l'épaule à découvert de façon à pouvoir le surveiller et y appliquer, s'il y a lieu, quelques compresses résolutes.

Les suites de cette opération sont en général simples. Il peut survenir cependant un gonflement considérable, comme je l'ai constaté cette année (1886) sur un homme auquel j'ai été assez heureux pour réduire une luxation intra-coracoïdienne datant de cent cinq jours.

Ordonnez l'immobilité absolue du bras pendant une quinzaine de jours.

Vous avez échoué dans les tentatives de réduction ; pouvez-vous encore quelque chose en faveur du blessé ? Oui, il est possible de

lui être utile. Mais ici deux cas se présentent : tantôt il recouvre peu à peu une somme de mouvements suffisante pour lui permettre d'exercer de nouveau sa profession; il ne souffre pas, et l'avenir ne peut qu'améliorer encore son état. A celui-là il ne faut évidemment rien faire.

Mais en voici un second : il continue à souffrir par suite de la compression des nerfs du plexus brachial; la tête humérale est immobilisée dans sa nouvelle position, il ne se fait pas de néarthrose, les muscles s'atrophient de plus en plus; vous avez inutilement employé : frictions, massage, électrisation. Dans ce cas, le chirurgien est autorisé à proposer au malade une intervention chirurgicale. De quelle nature? Les progrès de la chirurgie antiseptique autorisent des audaces auxquelles nos devanciers ne songeaient même pas. Il est évident que l'indication, dans ce cas, est de pénétrer à travers la paroi antérieure de l'aisselle jusque sur la tête humérale, de la libérer de ses adhérences et de la replacer directement dans la cavité glénoïde. Si l'on éprouve des difficultés insurmontables pour arriver à ce résultat, il faut alors pratiquer la résection de la tête de l'humérus. Le malade éprouverait encore un bénéfice réel de la simple section du col huméral de façon à déterminer la formation d'une pseudarthrose.

b. *Fractures du moignon de l'épaule.* — Un examen attentif vous a permis de rejeter la luxation de l'épaule, recherchez alors s'il n'existerait pas une fracture.

Plusieurs fractures peuvent se rencontrer dans cette région : les unes sont rares, les autres sont communes. Les fractures rares sont celles de l'acromion, de l'apophyse coracoïde et du col de l'omoplate; les fractures communes sont celles de l'extrémité externe de la clavicule (déjà étudiées à propos de la région claviculaire, et qui méritent toutefois d'être groupées parmi les fractures du moignon de l'épaule) et celles de la tête de l'humérus.

La vue et le palper de la région vous permettront de reconnaître la fracture de l'acromion : vous constaterez que cet os est légèrement abaissé; vous reconnaîtrez par la pression qu'il existe un point douloureux fixe, et les mouvements de l'épaule seront plus ou moins impossibles.

La fracture de l'apophyse coracoïde est extrêmement rare, en raison de l'épaisseur des parties qui recouvrent cet os. Lorsqu'en

exerçant une pression au-dessous de la clavicule dans la région du creux sous-claviculaire, directement sur le prolongement du pli axillaire, vous déterminerez une vive douleur, il est possible qu'il existe une fracture de cette apophyse. La crépitation et la mobilité anormale vous donneraient la certitude.

La fracture du col de l'omoplate est une affection rare, moins cependant que les deux précédentes, et dont le mécanisme est assez difficile à comprendre. Son existence ne saurait cependant être mise en doute. L'omoplate se détache au niveau de la partie rétrécie qui supporte la cavité glénoïde et constitue le col de cet os. Ce fragment s'abaisse et entraîne avec lui la tête humérale. Il en résulte une déformation considérable du moignon de l'épaule rappelant beaucoup à première vue celle de la luxation, d'où l'intérêt de cette fracture. On pourrait encore la confondre avec la luxation complète de l'extrémité externe de la clavicule dont j'ai parlé plus haut.

La luxation de la clavicule, la fracture du col de l'omoplate et la luxation de l'épaule, présentent en effet trois signes communs et très frappants : un relief osseux, saillant sous la peau; au-dessous de ce relief, un méplat; au niveau de ce méplat, une dépression dans laquelle s'enfonce le doigt.

Dans la luxation de la clavicule, la saillie osseuse est formée par l'extrémité externe de cet os; on constate aisément au toucher sa continuité avec le corps de l'os et en la déprimant, même légèrement, toute déformation disparaît pour se reproduire aussitôt qu'on retire le doigt.

La confusion est plus facile entre la fracture du col de l'omoplate et la luxation de l'épaule, elle est même en général faite dès l'abord avant tout examen. Dans les deux cas, en effet, la saillie est formée par l'acromion; le méplat est sous-acromial, et le doigt déprime les fibres du muscle deltoïde. Mais dans la fracture le coude n'est pas écarté du tronc; l'axe du bras n'a pas varié; il n'existe pas d'encoche deltoïdienne, etc. Toutefois, le signe différentiel pathognomonique entre ces deux affections est le suivant : appliquez une main sur le moignon de l'épaule en pressant légèrement et soulevez le coude de l'autre main; les choses se remettront en place immédiatement et toute déformation disparaîtra, s'il s'agit d'une fracture du col; il sera facile d'imprimer à l'humérus des mouvements de rotation non douloureux et se passant

d'une façon évidente dans la cavité glénoïde. Abandonnez les parties à elles-mêmes : le fragment s'abaissant, la déformation disparaît aussitôt.

Le seul traitement applicable à ces diverses variétés de fracture est l'écharpe double.

Après vous être assuré que les lésions précédentes n'existent pas, recherchez si la tête de l'humérus ne serait pas fracturée.

Les auteurs décrivent en général cette fracture sous la rubrique : fracture de l'extrémité supérieure de l'humérus, dont ils établissent deux variétés : fracture du col anatomique, fracture du col chirurgical. Celle dont je m'occupe actuellement répond à la première des deux variétés. Cette division, peut-être bonne au point de vue didactique, ne répond pas à la clinique. En anatomie, le col chirurgical de l'humérus est si mal délimité que nous le faisons descendre jusqu'à l'attache du muscle grand pectoral : or, est-ce qu'une fracture siégeant à ce niveau ne doit pas être considérée comme une fracture du corps, dont elle présente d'ailleurs tous les caractères ?

L'expression de fracture du col anatomique ne convient pas davantage, car il est d'abord très rare que le trait de la fracture suive exactement la ligne qui représente ce col, et de plus comment le reconnaître en clinique ?

La vérité est qu'il existe une variété très spéciale et parfaitement nette de fracture de l'humérus occupant la tête de cet os, limitée au moignon de l'épaule, siégeant en général dans l'intérieur de la capsule articulaire, dont elle ne respecte cependant pas toujours les limites, et qui doit être désignée sous le nom de *fracture de la tête de l'humérus*.

Dans cette fracture, non seulement le col anatomique, mais la partie supérieure du col chirurgical peuvent être intéressés : or la clinique ne permet pas de le reconnaître : donc il est nécessaire de comprendre ces deux fractures dans une même description et sous un même titre. C'est en somme une fracture articulaire. De même nous verrons à propos du coude que le nom de fracture de l'extrémité inférieure de l'humérus doit correspondre à celle qui communique avec l'articulation, réservant le nom de fracture du corps à celles qui siègent entre les deux articulations supérieure et inférieure, quel que soit le point qu'elles occupent.

Je propose donc la division suivante comme étant essentiellement clinique : fracture de la tête de l'humérus ou articulaire supérieure ; fracture de l'extrémité inférieure, ou articulaire inférieure ; fracture du corps (tiers supérieur, tiers moyen, tiers inférieur).

Fracture de la tête de l'humérus. — La fracture de la tête de l'humérus ne se présente pas avec un ensemble de signes bien nettement accusés, et l'on est disposé à croire tout d'abord que le blessé est seulement atteint d'une contusion de l'épaule. Cela tient à ce que les fragments subissent en général très peu de déplacement, et aussi à l'épaisseur des couches qui les recouvrent et en rendent l'exploration difficile. Il est possible même que les fragments subissent entre eux une sorte d'engrènement masquant encore davantage les signes ordinaires des fractures. Quant à reconnaître si la portion détachée de l'os est plus ou moins renversée, il n'y faut pas songer ; bornez-vous à savoir s'il y a ou non fracture.

La fracture résultant presque toujours d'un choc direct, il n'est pas rare de trouver en même temps des traces de contusion. Le moignon de l'épaule est en général tuméfié ; il est fréquent de constater dans les jours qui suivent l'accident une vaste ecchymose occupant la face interne du bras. Ces ecchymoses tardives, ces infiltrations sanguines apparaissant à une certaine distance du point contus, sont en général de bons signes de fracture.

Procédez à l'exploration du blessé de la manière suivante. Placez-le autant que possible sur une chaise, afin de bien comparer entre elles les deux épaules et d'en examiner facilement les diverses faces.

Il ne faut pas compter ici sur le signe pathognomonique des fractures en général, c'est-à-dire sur la mobilité anormale, car elle peut ne pas exister en cas de pénétration des fragments, et, lorsqu'elle existe, il est à peu près impossible de la distinguer des mouvements qui se passent dans l'articulation : par conséquent, les mouvements d'abduction du bras étant inutiles et douloureux, il faut se dispenser de les provoquer.

Appliquez une main à plat sur le moignon de l'épaule, saisissez le coude de l'autre, et imprimez à l'humérus des mouvements de rotation. Il est possible que vous perceviez une crépitation très nette, et le diagnostic de fracture est alors certain : mais pour cela

il est nécessaire que les deux fragments soient indépendants. S'ils se sont pénétrés réciproquement, comment reconnaître la fracture, puisqu'il n'existe alors ni déformation spéciale, ni mobilité anormale, ni crépitation ?

Saisissez le moignon de l'épaule en travers entre le pouce et l'index; exercez une pression assez énergique à l'union de la tête et du col de l'humérus : si le blessé ressent en un point fixe une douleur très vive, alors qu'une pression semblable exercée au-dessus et au-dessous n'en détermine aucune, il est extrêmement probable, et pour mon compte j'estime comme certain qu'il existe une fracture de la tête de l'humérus. J'ai pu vérifier sur le cadavre le diagnostic établi d'après ce seul symptôme.

En raison de ce qui précède, le praticien n'a donc pas à se préoccuper de la réduction de cette fracture. On a bien signalé des cas dans lesquels la tête humérale avait dépassé les limites de la région et s'était logée dans l'aisselle, mais les exemples en sont si rares que je n'en ai jamais vu. On ne pourrait d'ailleurs en aucune façon confondre cette lésion avec une luxation ordinaire de l'épaule, dans laquelle tous les mouvements imprimés à l'humérus sont transmis à la tête luxée. Il serait alors nécessaire de réduire après avoir endormi le malade.

La tête humérale est parfois atteinte de fracture comminutive par coup de feu. J'en ai suffisamment parlé à l'occasion des plaies de l'épaule, pag. 538.

Le traitement de cette fracture consiste dans l'application de l'écharpe double. On laissera le bras immobile pendant une quarantaine de jours, tout en imprimant de temps en temps des mouvements au coude et à la main pour éviter les raideurs consécutives.

Le blessé n'est atteint ni de luxation ni de fracture de l'épaule : il présente donc une entorse, une déchirure musculaire ou une contusion.

La cause qui a déterminé le traumatisme vous éclairera en général sur l'existence de l'une ou l'autre de ces lésions. Un effort exagéré, une distension extrême du bras, un violent mouvement de torsion, détermineront soit une distension ou une rupture musculaires, soit une entorse, et le diagnostic entre ces deux affections reposera sur ce que les mouvements *provoqués* de l'ar-

tication seront douloureux dans l'entorse et ne le seront pas, si les muscles seuls sont atteints.

Il est plus fréquent toutefois d'observer la contusion résultant d'une chute ou d'un coup directs sur le moignon de l'épaule.

La *contusion* de l'épaule emprunte quelques caractères spéciaux à la région. Rappelez-vous en effet la disposition du nerf circonflexe. Ce nerf, situé à peu près à mi-chemin entre les deux attaches supérieure et inférieure du deltoïde, est compris entre ce muscle et l'os sur lequel il repose directement. Il est donc aisé de comprendre qu'il soit contusionné en même temps que les parties molles qui le recouvrent. Or le circonflexe est le seul nerf qui anime les fibres musculaires du deltoïde ; supposez que ce nerf ait éprouvé une contusion telle qu'il subisse une période de dégénération comme s'il avait été sectionné, le blessé sera atteint ultérieurement d'une paralysie et d'une atrophie du deltoïde, c'est-à-dire privé d'une grande partie des mouvements du bras et en particulier du mouvement d'abduction. Vous observerez ce phénomène singulier assez spécial à la région, c'est que les accidents de la contusion, au lieu de diminuer, iront en s'aggravant.

Réservez donc toujours le pronostic lorsqu'il s'agira d'une forte contusion du moignon de l'épaule.

Il est un autre accident consécutif à la contusion dont le praticien doit être prévenu, d'autant plus qu'il a été signalé seulement dans ces dernières années. Le nerf circonflexe est, avons-nous dit, susceptible d'éprouver un travail de dégénération, mais il peut encore s'enflammer et être atteint de névrite. Le résultat est à peu près le même pour le malade : son bras est frappé d'impuissance et il éprouve en outre de vives douleurs dans l'épaule. Dans le chapitre suivant, je parlerai d'une affection inflammatoire de l'épaule que M. Duplay a désignée du nom de périarthrite : or il n'est pas douteux qu'un certain nombre de cas sont des *névrites du nerf circonflexe*, et en voici la preuve : si vous exercez une certaine pression au niveau du bord postérieur du muscle deltoïde dans le point où le nerf s'engage sous ce bord, vous déterminez une vive douleur, et la douleur suit exactement le trajet du circonflexe, c'est-à-dire une ligne horizontale située à la partie moyenne environ de la région deltoïdienne. La pression exercée au-dessus et au-dessous de cette ligne ne cause aucune douleur.

Ce diagnostic de névrite ou de névralgie du nerf circonflexe

présente une certaine importance, car j'ai vu guérir rapidement par l'emploi de quelques vésicatoires appliqués sur le trajet du nerf des malades dont l'affection avait longtemps résisté aux autres moyens de traitement.

Le circonflexe n'est pas le seul nerf susceptible d'être intéressé à la suite d'une contusion de l'épaule. D'autres branches du plexus brachial peuvent aussi être affectées, et il en résulte de vives douleurs occupant toute l'épaule, rayonnant dans le bras, quelquefois jusque dans la main, s'accompagnant d'une atrophie musculaire considérable et entraînant finalement l'impuissance complète du membre.

C'est principalement par l'électrisation à l'aide des courants induits et continus successivement employés qu'il faut traiter cette affection assez mal connue et dont la cure est toujours difficile et longue. J'y reviendrai d'ailleurs plus loin.

2° AFFECTIONS INFLAMMATOIRES DE LA RÉGION SCAPULO-HUMÉRALE.

Les affections inflammatoires de l'épaule portent à peu près exclusivement sur l'articulation scapulo-humérale. Sans doute les parties molles peuvent être atteintes d'érysipèle, de phlegmon, etc., mais la région ne leur imprime aucun caractère spécial.

Après avoir acquis par l'interrogatoire la certitude qu'il s'agit bien d'une affection inflammatoire (et nous verrons plus loin que certaines affections organiques de l'épaule pourraient sous ce rapport induire le praticien en erreur), il convient d'établir le départ suivant : L'arthrite est-elle franchement inflammatoire, ou bien est-elle d'origine tuberculeuse ? Je dois dire toutefois que cette dernière, désignée encore plus spécialement sous le nom de *scapulargie*, est relativement très rare à l'épaule ; l'articulation scapulo-humérale est même de toutes les grandes jointures la moins souvent atteinte de tumeur blanche.

Le début brusque de la maladie, le sujet présentant une bonne santé générale ; la cause qui l'a produite : coup, chute, plaie ; l'intensité des phénomènes inflammatoires dès les premiers jours, seront les caractères qui vous feront en général porter le diagnostic d'arthrite simple.

Que les symptômes au contraire aient apparu lentement, sans cause bien déterminée, sur un sujet dont la santé générale n'est

pas satisfaisante, il est vraisemblable qu'il s'agit d'une arthrite tuberculeuse à son début.

Il est à la rigueur possible que le rhumatisme ou la blennorrhagie donnent naissance à une arthrite aiguë spontanée de l'épaule (qu'il ne faudrait pas confondre avec un rhumatisme du muscle deltoïde) dont les allures soient au début celles de l'arthrite traumatique, mais ces cas sont si exceptionnels qu'il me suffit de les mentionner ; d'ailleurs le simple interrogatoire du malade permettrait d'établir le diagnostic.

Nous pouvons donc diviser les arthrites de l'épaule en *traumatiques* et en *spontanées*, ces dernières étant généralement d'origine tuberculeuse.

L'*arthrite traumatique* de l'épaule se développe parfois avec des caractères d'une grande acuité, dans les cas, par exemple, de plaie pénétrante de l'articulation, en particulier des plaies par arme à feu, lorsque le projectile a brisé la tête humérale et séjourne dans son épaisseur : gonflement énorme de la région, douleur d'une intensité extrême, surtout lorsqu'on imprime au membre le plus léger mouvement, fièvre violente, etc.

Si les accidents ne cèdent pas aux antiphlogistiques, aux calmants, il faut débrider largement les parties molles et ouvrir la jointure. Cette conduite serait plus indiquée encore, s'il survenait de la suppuration. J'ai déjà dit plus haut que dans le cas de fracture de la tête humérale par arme à feu il était préférable de ne pas attendre la production des accidents et de pratiquer d'emblée la résection de l'os.

Les symptômes peuvent être beaucoup moins accusés et céder après un temps plus ou moins long à l'aide du repos, de l'immobilisation complète du membre et des antiphlogistiques locaux. Une raideur articulaire plus ou moins persistante en est la conséquence.

L'arthrite traumatique en général, celle du genou en particulier, qui est si commune, s'accompagne ordinairement d'un épanchement, quelquefois très considérable, de liquide dans l'articulation. En est-il de même à l'épaule ? C'est très probable, mais le phénomène est beaucoup moins facile à percevoir, à cause de l'épaisseur du deltoïde. L'*hydarthrose* scapulo-humérale, qu'elle succède à une contusion ou à une entorse, qu'elle soit aiguë ou