

région, on ne voit ni on ne sent de vide sous l'acromion et que ni dans l'aisselle, ni dans le creux sous-claviculaire, on ne constate de saillie anormale, rappelant par sa forme, celle de la tête humérale.

A. La tête est en place.

L'idée de luxation est par cela même éliminée, il faut maintenant résoudre cette autre question : y a-t-il *fracture de l'extrémité supérieure de l'humérus* ? On en décrit de très nombreuses variétés, fractures de la tête, des tubérosités, fractures intra-capsulaires ou du col anatomique, extra-capsulaires ou du col chirurgical, mixtes, à la fois intra et extra-capsulaires. Or, le diagnostic de ces variétés est le plus souvent impossible. Nélaton signalait déjà la difficulté qu'il y a, à différencier les fractures du col anatomique de celles du col chirurgical, et Gosselin a écrit : « Attendez-vous à ne pouvoir presque jamais arriver à une précision plus grande que celle-ci : fracture de l'extrémité supérieure de l'humérus, plus ou moins près de la tête, mais vous ne trouverez pas de signes positifs, pour distinguer la fracture intra-capsulaire de l'extra-capsulaire. »

Quand le chirurgien soupçonne une fracture de l'extrémité supérieure de l'humérus, son premier soin est de rechercher la crépitation osseuse, et pour le faire, il applique une main sur le moignon de l'épaule tandis que, de l'autre, il imprime quelques mouvements de rotation au coude fléchi à angle droit. Si la *crépitation* est évidente, il est bien probable que la fracture existe, encore est-il qu'il ne faut pas la confondre avec quelques craquements articulaires ou péri-articulaires pré-existants. Tout en recherchant la crépitation comme nous venons de le dire, on peut constater dans un certain nombre de cas que *la tête ne suit pas les mouvements de rotation imprimés à l'humérus* ; ce sont ceux où il n'y a pas d'engrènement des fragments ; s'il existe, la crépitation peut faire défaut, la tête tourne, aussi le diagnostic n'en devient-il que plus épineux. Quoi qu'il en soit, ces deux signes, crépitation, immobilité de la tête dans les mouvements provoqués, permettent d'affirmer la fracture. Il faut maintenant déterminer le *siège du trait de la fracture*, chercher, en un mot, à

faire le diagnostic de la fracture intra ou extra-capsulaire.

On peut déjà soupçonner que la *fracture siège au niveau du col chirurgical* si, en portant le bras dans l'abduction, on constate une déformation particulière du moignon de l'épaule, dite en *coup de hache*, déformation qui d'ailleurs peut exister, sans qu'on mette le bras dans la situation que nous venons d'indiquer. Le coup de hache résulte de l'angle ouvert en dehors que font, entre eux, les deux fragments supérieur et inférieur. La palpation permet de reconnaître, à 2 ou 3 centimètres au-dessous de l'acromion, une dépression qui résulte de la disposition angulaire des fragments ; en ce point, on constate de la douleur, de la mobilité, qui ne sauraient appartenir à l'articulation. Si, insistant sur l'examen du moignon de l'épaule, on constate un effacement du sillon pectoro-deltôïdien et qu'on trouve, par la palpation, une saillie osseuse sous ou intra-coracoïdienne, saillie qui par une traction faite sur le coude, disparaît ; si pendant cette manœuvre on perçoit de nouveau une crépitation rude, on peut affirmer le diagnostic de fracture du col chirurgical. Il sera confirmé, encore, par le raccourcissement du membre qui peut varier de 1 à 3 centimètres.

Les *fractures du col anatomique* s'observent plus particulièrement chez les vieillards. Voilà un fait à retenir, elles s'accompagnent souvent de pénétration, et leur diagnostic n'en devient que plus difficile. Quand la pénétration n'existe pas, la crépitation se montre et ses caractères de finesse, d'abondance, de tonalité élevée, sur lesquels insistait Trélat, doivent attirer l'attention du clinicien du côté de la fracture du col anatomique. Mais ce sont là des indices d'une interprétation difficile et qui ne peuvent être utiles qu'au chirurgien de longue expérience.

Le siège de la douleur qu'on trouve immédiatement au-dessous du bord externe de l'acromion, l'attitude du membre qui pend naturellement le long du corps et qui est de longueur normale, l'absence de la déformation en coup de hache, la non-dépressibilité du deltoïde qui est plutôt soulevé, à l'inverse de ce qui se passe dans les fractures du col chirurgical, la conservation du sillon pectoro-deltôïdien, l'absence en ce point d'une saillie osseuse, quelquefois la

présence, sous le bord externe de l'acromion, là où se trouve le maximum de la douleur, d'une saillie osseuse mobile avec l'humérus (extrémité supérieure du fragment inférieur), sont des signes qui, réunis, permettent d'affirmer le diagnostic de *fracture du col anatomique de l'humérus*.

Nous avons choisi des cas types ; entre eux il y a tous les intermédiaires. Si les fragments se pénètrent, si dès lors la crépitation est absente, on ne peut que soupçonner la fracture. Chez les vieillards, cependant, il faut toujours penser à la fracture du col anatomique et, à tous les âges, qu'il s'agisse d'une fracture quelconque de l'extrémité supérieure de l'humérus, on est mis dans les jours suivants, sur la voie du diagnostic, par l'apparition d'une ecchymose considérable qui occupe la face interne du bras, envahit souvent l'avant-bras, puis la région thoracique latérale et le flanc correspondants, jusqu'à la crête iliaque. Malgaigne attache la plus grande importance à ce signe, insiste sur sa longue durée. Le blessé, dit-il, est souvent plus tôt guéri de sa fracture que de l'ecchymose qui l'accompagne. Dans quelques cas, enfin, on constate avec la douleur, la mobilité anormale, un élargissement de la région qui correspond à la tête humérale ; en appliquant la main, en ce point, on perçoit une véritable crépitation, dite *en sac de noix*. La palpation fait constater la présence de fragments mobiles qui se rapprochent sous la pression des doigts ; il y a fracture comminutive de l'extrémité supérieure de l'humérus.

Si, chez les vieillards, on doit penser, en face d'un traumatisme de l'épaule, surtout s'il a été direct, à une fracture de l'extrémité supérieure de l'humérus, et plus particulièrement, à une solution de continuité du col anatomique, on doit, chez les enfants et les adolescents, songer au *décollement épiphysaire*. Plusieurs cas peuvent se présenter : ou bien le décollement a lieu sans déplacement, ou bien le déplacement de la diaphyse humérale, par rapport à l'épiphysaire, est complet, ou bien il est incomplet.

Si on se trouve en présence d'un enfant ou d'un adolescent qui, à la suite d'un choc direct sur le moignon de l'épaule, d'une chute sur le coude, la main, d'un mouvement de torsion du bras, présente avec une impotence fonctionnelle

plus ou moins complète du membre supérieur, une douleur vive, siégeant immédiatement au-dessous des tubérosités humérales ; qu'on constate en ce point, après avoir fixé, autant que possible, la tête de l'os du bras qui ne suit pas les mouvements imprimés à l'humérus, une mobilité anormale très prononcée, ayant ce point pour centre, enfin une crépitation fine, légère, égale, comme celle qu'on trouve dans les épanchements sanguins (Kirmisson), on est en droit d'affirmer qu'il s'agit d'un décollement traumatique de l'épiphysaire humérale supérieure.

Si le *déplacement* est *complet*, les signes sont les mêmes que ceux de la fracture du col chirurgical, car, l'extrémité supérieure du fragment diaphysaire se déplace en haut, en avant et en dedans vers la coracoïde, et c'est la notion seule de l'âge, qui fait faire le diagnostic. La réduction du déplacement est souvent facile, si elle n'est pas complète, la déformation s'atténue considérablement, par une traction sur le coude.

Quand le *déplacement* est *incomplet*, on observe communément, entre la tête et l'extrémité toute supérieure de la diaphyse, une dépression simulant une marche d'escalier, dont la surface est représentée par la partie du fragment inférieur déplacée soit en dedans, soit en avant, rarement en dehors de l'épiphysaire. Il peut y avoir dans ce cas pénétration des fragments, d'où une irréductibilité qu'on observe quelquefois.

La *tête humérale est en place*, il n'y a pas de lésion traumatique de l'extrémité supérieure de l'humérus, à quoi peut-on avoir affaire ?

A une *contusion simple* dont le diagnostic ne se fait, en somme, que par exclusion. Elle se comporte quant à ses phénomènes locaux, comme celle de toute autre région du corps ; mais, au point de vue fonctionnel, elle a une gravité particulière, puisqu'elle amène fréquemment, l'impotence du membre pour un temps plus ou moins long. Elle se complique souvent, en effet, de *péri-arthrite scapulo-humérale* dont nous étudierons, dans un moment, le diagnostic avec les arthrites chroniques.

Signalons, enfin, dans la région du moignon de l'épaule, la présence possible, à la suite d'un traumatisme, de *bosses séro-sanguines* analogues à celles que Morel-Lavallée a

Quelques chirurgiens décrivent une variété de luxation antéro-interne à laquelle ils donnent le nom d'*extra-coracoïdienne*. Bien qu'un déplacement simplement extra-coracoïdien de la tête soit possible, « il ne présente aucun symptôme

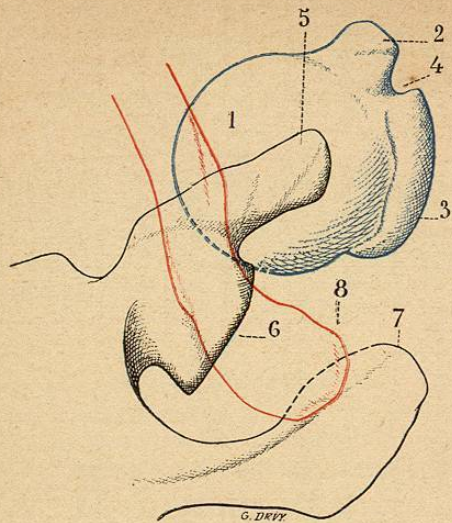


Fig. 32.

1, tête humérale. — 2, petite tubérosité. — 3, grosse tubérosité. — 4, coulisse bicipitale. — 5, apophyse coracoïde. — 6, bord postérieur de la glène. — 7, acromion. — 8, extrémité externe de la clavicle.

clinique qui permette de le reconnaître et de le séparer nettement de la luxation sous-coracoïdienne. Nous ferons simplement remarquer que quelques auteurs, Stimson entre autres, déclarent que dans la luxation extra-coracoïdienne les symptômes sont moins accusés, l'aplatissement de l'épaule et l'abduction du membre sont moindres ; le coude peut même être complètement rapproché du tronc. La rotation externe du membre est au contraire plus prononcée (que dans la

luxation sous-coracoïdienne), mais il n'y a certainement pas là les éléments d'un diagnostic différentiel entre les deux variétés. » (Nélaton, *Traité de chirurgie* de Duplay et Reclus, t III, p. 120.)

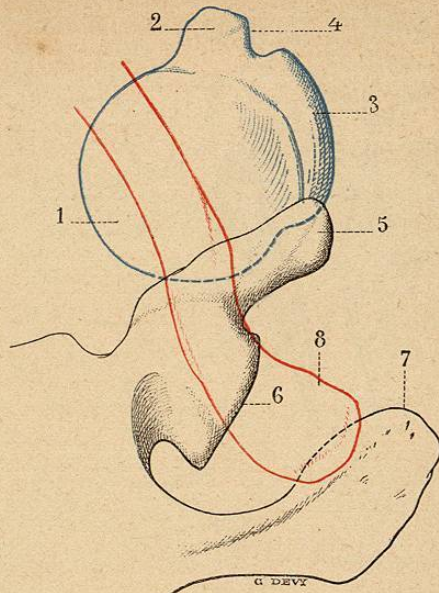


Fig. 33.

1, tête humérale. — 2, petite tubérosité. — 3, grosse tubérosité. — 4, coulisse bicipitale. — 5, apophyse coracoïde. — 6, bord postérieur de la glène. — 7, acromion. — 8, extrémité externe de la clavicle.

Le diagnostic des luxations antéro-internes de l'épaule est en général facile ; cependant la *fracture du col chirurgical de l'omoplate*, c'est-à-dire cette fracture dont le trait part de l'échancrure coracoïdienne, descend à côté de la base de l'épine et arrive au-dessous du tubercule sous-glénoïdien, peut en imposer pour une luxation de l'épaule en avant. En

effet, dans la fracture du col chirurgical de l'omoplate, le fragment détaché du reste de l'os se déplaçant en bas et en dedans, l'axe du bras prolongé se dirige, en dedans, vers l'aisselle. L'acromion fait saillie, l'épaule a perdu sa forme

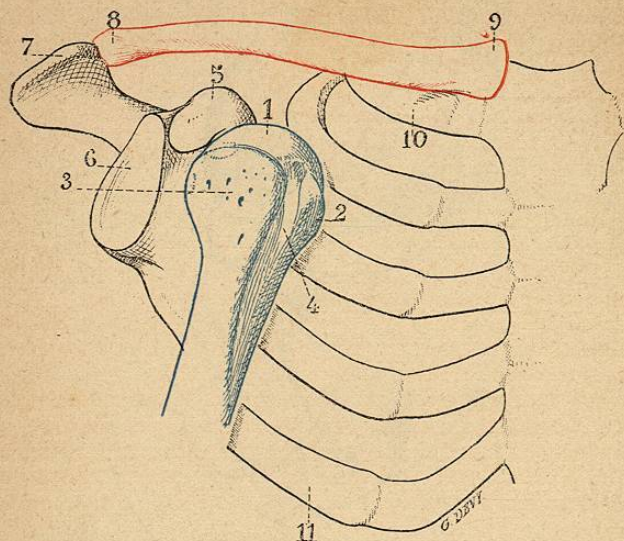


Fig. 34.

1, tête humérale. — 2, petite tubérosité. — 3, grosse tubérosité. — 4, coulisse bicipitale. — 5, apophyse coracoïde. — 6, bord postérieur de la glène. — 7, acromion. — 8, extrémité externe de la clavicule. — 9, extrémité interne de la clavicule. — 10, première côte. — 11, cinquième côte. — 12, manubrium.

arrondie, au-dessous de l'acromion les doigts sentent une dépression et, dans l'aisselle, on trouve une saillie osseuse. Ce sont là des symptômes qu'on retrouve dans la luxation de l'épaule en avant. Le diagnostic différentiel repose sur l'allongement marqué du bras [2 à 5 centimètres (König)] sur la possibilité des mouvements passifs de l'épaule, la

réduction facile du déplacement et sa reproduction immédiate, sur l'irrégularité du fragment osseux qui fait saillie dans l'aisselle et surtout, sur la mobilité de l'apophyse coracoïde, qui fait partie du fragment détaché de l'omoplate.

Nous ne faisons que signaler la laxité de la capsule scapulo-humérale qu'on observe quelquefois à la suite des hydarthroses, rares d'ailleurs, de l'épaule et surtout dans la paralysie du deltoïde ; la tête humérale se déplace en avant et en bas, mais l'examen du malade, son interrogatoire, mettent vite sur la voie du diagnostic.

Les variétés rares de luxation de l'épaule sont celles qui se font en bas, en arrière, en haut.

Nous résumerons très brièvement d'après Nélaton fils, les symptômes qui permettent d'en faire le diagnostic.

Luxations en bas.

Variété scapulaire : la partie supérieure du col anatomique repose sur le rebord glénoïdien inférieur.

Variété costale : la grosse tubérosité butte contre le rebord glénoïdien inférieur, et la tête tournée en dedans, repose sur le 3^e espace intercostal.

Ces deux variétés ont la même expression clinique : saillie de l'acromion, dépression deltoïdienne très marquée ; abduction considérable du bras qui peut aller jusqu'à l'angle droit, l'axe prolongé du bras passe au-dessous et en dedans de la cavité glénoïde ; membre dans la rotation externe.

En général, allongement marqué du bras, qu'on a trouvé aussi raccourci de 2 à 3 centimètres.

On voit et on sent la tête humérale sous la peau de l'aisselle, séparée de la coracoïde par une distance de 2 à 3 centimètres. « Un degré de plus dans le déplacement, et nous ayons la *luxatio erecta* dans laquelle le bras est porté directement en l'air, le coude fléchi et la main appuyée sur la tête. On sent facilement et on voit la tête humérale saillante sous la peau de l'aisselle. On ne peut changer cette position du membre supérieur sans provoquer de vives douleurs. » (Nélaton fils, *loc. cit.*, p. 122.)

Luxation en arrière, variété sous-acromiale (la plus fré-

quente). Moignon de l'épaule peu déformé, aplati en avant, saillant en arrière.

La palpation, au lieu du vide normal sous-acromial qui existe en arrière de l'épaule (voir *Exploration clinique*), y montre une saillie dure, arrondie, qui suit les mouvements de rotation imprimés à l'humérus; à la partie antérieure du moignon de l'épaule, on sent un vide entre l'apophyse coracoïde, facilement accessible, et l'acromion.

Bras pendant le long du corps, en rotation interne prononcée, l'épitrôchlée regarde en arrière.

« La luxation sous-épineuse a été observée généralement en même temps que des fractures de l'omoplate et des côtes. La tête humérale était portée en arrière de l'angle postérieur de l'acromion sous l'épine de l'omoplate, l'acromion fait une saillie considérable au-dessous de laquelle est une dépression profonde, le membre est en rotation interne forcée. »

Luxation en haut, supra-glénôïdienne. Le bras pend le long du tronc dans une rotation externe plus ou moins prononcée; l'épitrôchlée peut regarder directement en avant.

« Le symptôme capital est la saillie considérable, formée par la tête humérale, au-devant de l'acromion. Elle dépasse de quelques millimètres le sommet de la coracoïde et la face supérieur de la clavicule. Elle est donc facilement accessible à la palpation, car elle est recouverte par une faible épaisseur de parties molles (8 millimètres dans le cas de Malgaigne) qui permet de circonscrire et de reconnaître ses diverses inégalités. Le bras est raccourci et les mouvements communiqués, diminués, surtout si l'on porte le membre dans l'abduction. » (Nélaton fils, in *Traité chir.*, Duplay et Reclus, t. III, p. 123.)

Les luxations sous et intra-coracoïdiennes de l'épaule, de beaucoup les plus fréquentes, s'accompagnent assez souvent de fractures de l'extrémité supérieure de l'humérus. Le diagnostic de cette complication est assez facile quand la fracture siège au niveau du col chirurgical. La tête luxée ne participe pas aux mouvements passifs imprimés à l'humérus, le bras est pendant le long du corps, il y est accolé au lieu d'en être écarté comme dans la luxation simple, et si, quelquefois, il en est écarté, il peut être facilement rapproché du tronc, ce qui

n'existe pas dans la luxation non compliquée; enfin les mouvements faciles d'adduction et d'abduction qu'on peut lui imprimer, permettent de constater la mobilité anormale qui s'accompagne de crépitation.

Le diagnostic des luxations sous et intra-coracoïdiennes compliquées de fracture du col anatomique est beaucoup plus difficile. Lenoir le croyait, même, le plus souvent impossible. La saillie de l'acromion, la dépressibilité du deltoïde sous les doigts qui le palpent, dépressibilité qui n'existe pas toujours, car l'extrémité supérieure du fragment huméral inférieur occupe quelquefois la région de la glène, la présence d'une saillie arrondie dans l'aisselle (variété sous-coracoïdienne) permettent d'affirmer la luxation; la crépitation osseuse qui n'existe pas dans la luxation simple permet seule de soupçonner la fracture qui deviendra évidente si, en palpant l'aisselle, tandis qu'on exerce des tractions sur le coude, on sent un fragment mobile s'abaisser, puis remonter quand on cesse la manœuvre.

Dans toutes les lésions traumatiques de l'épaule, on devra pour compléter le diagnostic, ne jamais négliger l'examen de la circulation et de l'innervation du membre supérieur. Nous nous occuperons de ces lésions nerveuses et vasculaires dans le chapitre qui a trait aux lésions traumatiques de l'aisselle.

DIAGNOSTIC DES AFFECTIONS ORGANIQUES

DE L'ÉPAULE

Dans les affections organiques de l'épaule, c'est l'articulation scapulo-humérale qui est le plus souvent atteinte, on pourrait donc intituler ce chapitre : *Diagnostic des arthrites de l'épaule.*

Parmi ces arthrites il y en a d'aiguës, et leur diagnostic est en général facile; il y en a de chroniques qui exercent partiellement la sagacité du chirurgien.

Affections aiguës. — Les arthrites aiguës ne doivent pas nous retenir bien longtemps. Elles se reconnaissent aisément aux trois signes cardinaux de l'inflammation qui à l'épaule

sont : gonflement, douleur, et quelquefois rougeur et elles se distinguent particulièrement des arthrites chroniques en ce que la douleur est toujours spontanée dans les premières, provoquée surtout par les mouvements dans les secondes.

Quant au diagnostic étiologique des arthrites aiguës, il se tire de la cause même qui leur a donné naissance : ce sont le plus souvent des *arthrites traumatiques* ayant une plaie pour origine ou des arthrites infectieuses se montrant dans le cours d'une fièvre éruptive comme la variole, la scarlatine ou la rougeole, dans le courant d'une fièvre typhoïde, d'un érysipèle ou bien encore compliquant une infection purulente.

Ces arthrites aiguës peuvent encore se développer sous l'influence d'un rhumatisme articulaire ou de la blennorrhagie. La présence des symptômes qui caractérisent ces deux affections, permet de faire le diagnostic. Nous allons, du reste, revenir sur ces deux formes qui d'aiguës passent généralement à l'état chronique et qui, dans ce dernier cas, sont plus difficiles à reconnaître.

Affections chroniques. — Un malade atteint d'une affection de l'épaule se présente au clinicien toujours dans la même attitude. Le bras du côté malade est appuyé contre la poitrine ; l'avant-bras fléchi à angle droit sur le bras et soutenu par la main du côté sain qui en serrant cet avant-bras à sa racine maintient tout le membre supérieur dans l'immobilité ; l'épaule du côté malade est un peu abaissée et la main légèrement pendante ; il existe très souvent du gonflement et les mouvements provoqués sont le plus souvent douloureux.

Dans ces conditions, la première question à poser au patient est celle qui renseigne sur un traumatisme possible. Celui-ci écarté, il faut d'abord rechercher si on a affaire à une affection extra-articulaire ou siégeant dans l'intérieur même de l'articulation.

a. L'affection est périarticulaire.

On pourrait, en effet, confondre au premier abord une arthrite avec une affection du squelette. Une *exostose* de la

tête humérale augmente la région de volume, est quelquefois douloureuse, mais sera facilement reconnue au siège limité de sa base d'implantation, à sa dureté, à sa forme, à ses limites bien nettes et aux caractères de son développement.

L'*ostéosarcome* de la tête humérale à son début, quand il est central, pourrait donner le change. Il amène une tuméfaction uniforme de toute la région qui est douloureuse à la pression, et détermine aussi des douleurs spontanées, mais sa marche rapidement envahissante, la crépitation parcheminée que peut déterminer la pression sur certains points, l'indolence complète de l'articulation pendant les mouvements, permettent de localiser la lésion à la tête humérale et de lui donner l'épithète de *sarcome*, affection assez fréquente à l'épaule et avec laquelle l'ostéomyélite chronique pourrait être plus facilement confondue.

Il est plus facile de prendre pour une arthrite, une lésion de la bourse séreuse sous-deltoidienne et cela se comprend, puisque cette bourse séreuse vient en quelque sorte compléter l'articulation qu'elle recouvre.

L'*hygroma sous-deltoidien* sera reconnu à ce que sa marche est absolument indolente, qu'il augmente lentement de volume et que, dans la grande majorité des cas pour ne pas dire presque toujours, on a le symptôme de la fluctuation. Les mouvements de l'épaule sont gênés, il est vrai, mais possibles et non douloureux, et enfin si on commande au malade d'élever le bras, en déterminant ainsi une contraction du muscle deltoïde, on sent en maintenant la main appliquée sur l'articulation, la tumeur durcir et conserver cet excès de tension pendant toute la durée de la contraction musculaire.

C'est encore à une lésion de la bourse sous-deltoidienne qu'est due l'affection décrite par l'un de nous sous le nom de *périarthrite scapulo-humérale*.

Cette périarthrite qui a été très souvent confondue avec l'arthrite de l'articulation de l'épaule, se reconnaît aux signes suivants :

Les douleurs spontanées sont rares dans la périarthrite, elles sont fréquentes dans les inflammations articulaires et s'irradient parfois jusqu'au coude.