

des tumeurs blanches en général, et qui peuvent trouver ici leur application.

Si le condyle de la mâchoire était seul malade, on pourrait en faire la résection. Mais la difficulté de limiter exactement le siège des lésions, la crainte de trouver l'os temporal malade et de faire une opération inutile ou même nuisible, arrêteront le plus souvent le chirurgien.

§ III. — Tumeurs blanches des articulations sterno-claviculaire et acromio-claviculaire.

Nous n'aurons que quelques mots à dire sur les tumeurs blanches des articulations de la clavicule, qui sont assez rares et présentent peu de particularités intéressantes.

La tumeur blanche de l'articulation sterno-claviculaire est caractérisée par les symptômes suivants : gonflement quelquefois considérable paraissant produit en partie par l'augmentation de volume de l'extrémité sternale de la clavicule; douleur fixe à la partie supérieure de la poitrine, accrue par les mouvements respiratoires, par les mouvements du membre supérieur, et surtout par la pression directe.

La maladie suit généralement une marche lente. Mais lorsque l'affection a pris un assez grand développement, il survient quelquefois des accidents graves. Le pus, au lieu de se porter à la région antérieure de la poitrine, peut fuser en arrière, pénétrer dans le médiastin antérieur, et déterminer des symptômes fâcheux et quelquefois la mort.

Le traitement ne présente rien de spécial. Lorsqu'on aura constaté l'existence de lésions osseuses bien limitées, et que l'impossibilité de la guérison spontanée paraîtra manifeste, il sera indiqué de pratiquer la résection de l'extrémité sternale de la clavicule, opération généralement facile et qui a donné, dans quelques cas, de bons résultats.

L'os étant mis à nu à l'aide d'une incision parallèle à la clavicule ou d'une incision cruciale, on le coupe à la limite externe de la lésion, soit avec la scie ordinaire, soit avec la scie à chaîne, soit avec une forte cisaille, après avoir pris soin d'insinuer au-dessous une plaque solide de cuir ou de bois. Puis on relève le fragment interne en détachant de sa face postérieure le muscle sous-clavier et le ligament costo-claviculaire.

La tumeur blanche de l'articulation acromio-claviculaire est plus rare que la précédente. Elle peut être prise au début pour une affection rhumatismale de l'épaule, en raison de la douleur assez vive qu'elle détermine et qui augmente partout les mouvements du bras et surtout par les mouvements d'élévation. Mais les symptômes ordinaires de la tumeur blanche ne tarderont pas à faire reconnaître la nature de la maladie.

La résection se pratiquerait, soit à l'aide d'une incision cruciale (Velpeau), soit à l'aide d'une incision parallèle à l'extrémité externe de la clavicule, et sur laquelle on en fait tomber une seconde perpendiculaire à la première, au niveau de l'acromion, de manière à former un lambeau

triangulaire (Malgaigne). On sépare des parties molles l'extrémité osseuse, on divise les ligaments acromio-claviculaires, puis les ligaments coraco-claviculaires, et soulevant alors, à l'aide d'un davier, l'extrémité externe de l'os, on glisse au-dessous la scie à chaîne ou la lame d'une forte cisaille.

§ IV. — Tumeur blanche de l'articulation scapulo-humérale, ou scapulalgie.

La tumeur blanche de l'articulation scapulo-humérale, *scapulalgie* de certains auteurs, est assez rare. Son histoire, longtemps confondue avec celle des tumeurs blanches en général, est de date toute récente, et n'a commencé à être bien connue que depuis la publication des mémoires de Caron (1) et de Robert Adams (2). Les thèses de Cocud (1851), de Péan (1860), de Cuirot (1867), nous fournissent aujourd'hui les éléments d'une description complète de la maladie, à laquelle Crocq a d'ailleurs consacré une large place dans son *Traité des tumeurs blanches*.

ÉTIOLOGIE. — La rareté de la tumeur blanche de l'épaule est mise en évidence par une statistique de Crocq, qui compte seulement 3 cas de scapulalgie sur 140 cas de tumeurs blanches des autres articulations. Ce fait pourrait paraître tout d'abord singulier, lorsqu'on songe à l'étendue de la jointure; mais il trouve en partie son explication dans la loi formulée par Bonnet, d'après laquelle la tendance des synoviales à l'inflammation est en raison directe de l'étendue et de la vascularité du tissu cellulaire qui les double. Or, la synoviale de l'épaule est entourée d'une membrane fibreuse très-peu vasculaire. De plus, la mobilité complète dans tous les sens dont jouit cette articulation, sa situation profonde, la dérobent la plupart du temps à l'action des violences extérieures.

La scapulalgie paraît se rencontrer plus fréquemment chez les adultes; cependant, dans un cas observé par Péan, la maladie était congénitale; le même auteur l'a observée chez une enfant de quinze jours.

Quant aux causes générales ou locales qui peuvent lui donner naissance, elles ne présentent rien de particulier à noter.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE. — On rencontre dans la scapulalgie les mêmes lésions de la synoviale, des ligaments, des extrémités osseuses et des tissus périarticulaires que nous avons décrites dans nos généralités sur les tumeurs blanches.

La synoviale, d'abord vascularisée, épaisse, se couvre de fausses membranes, de fongosités. Elle devient le siège d'un épanchement plus ou moins abondant de liquide séreux, séro-albumineux, séro-purulent ou même complètement purulent.

Il n'est pas rare d'observer des ulcérations plus ou moins étendues,

(1) *Étude sur les deux grandes indications du traitement des arthralgies en général et sur la scapulalgie en particulier* (Journ. de chir. de Malgaigne, 1844, t. II, p. 235).

(2) *Abnormal Conditions of the Shoulder Joint* (the Cyclopædia of Anat. and Physiol., t. IV, 1^{re} partie, 1849).

suivies de perforations ou de destruction de la capsule fibreuse, dont les altérations marchent de pair avec celles de la séreuse sous-jacente. Ces perforations peuvent être produites, soit par la distension de la capsule, sous l'influence d'un épanchement considérable, soit par le frottement de la tête humérale. Elles siègent le plus ordinairement au niveau du cul-de-sac de réflexion de la capsule sur le tendon de la longue portion du biceps ou de son prolongement sur le tendon du muscle sous-scapulaire.

Cependant il arrive aussi que la membrane se rompt ailleurs. Dans des cas assez fréquents, où le tendon de la longue portion du biceps a été détruit, la tête humérale n'étant plus maintenue en haut, remonte vers la partie supérieure et perce directement la capsule à ce niveau; la bourse séreuse sous-deltaïdienne fait alors partie de la cavité articulaire.

Les altérations des os (ostéite, carie, nécrose, tubercules) affectent tantôt l'humérus seul, tantôt l'humérus et l'omoplate à la fois. On ne connaît pas d'exemple dans lequel ce dernier os soit seul atteint. Sous l'influence de la carie, les extrémités osseuses sont dénudées, ulcérées, fongueuses, détruites quelquefois dans une étendue considérable: c'est ainsi que la tête humérale peut avoir disparu complètement, d'où résulte un raccourcissement notable du membre. Chez un malade opéré par Nélaton, Péan a vu l'angle de l'omoplate converti tout entier en un seul séquestre. Le même auteur a également trouvé, chez un nouveau-né, la tête humérale mortifiée et séparée du reste de la diaphyse. Thomas (1), chirurgien de Pézénas, a extrait, chez une jeune fille de quatre ans, la tête humérale nécrosée dans une hauteur de 4 centimètres, et la malade a guéri.

Bonnet, Lawrence, Crocq, ont observé des masses tuberculeuses du volume d'une petite noix, enkystées dans le tissu spongieux de la tête humérale. Dans ces cas, la cavité glénoïde était détruite à une profondeur de plusieurs millimètres.

Ces diverses altérations sont quelquefois suivies de modifications singulières dans la forme et les rapports des extrémités articulaires. Dans une observation de Chaussier (2), l'omoplate présentait, au lieu d'une cavité, une éminence arrondie qui était reçue dans une cavité creusée sur la tête de l'humérus. Moreaux (3) cite un cas dans lequel la portion restante de l'humérus formait une fausse articulation avec les côtes voisines.

Les tissus périarticulaires subissent diverses transformations: le tissu cellulaire s'épaissit, devient lardacé; les muscles de l'épaule, et plus particulièrement le deltoïde, sont le siège d'une atrophie quelquefois considérable, qui ne tarde pas à s'emparer des muscles voisins, grand pectoral, grand dorsal, muscles du bras. Il est à remarquer que les muscles de l'avant-bras restent habituellement à l'état normal.

(1) Vigarous, *Opusc. sur la régénération des os*, 1788, p. 94.

(2) *Dictionnaire* en 21 volumes, art. ÉPAULE.

(3) *Ibid.*

Le tendon de la longue portion du biceps, entouré par les fongosités, baigné par le pus, perd sa consistance et son volume, et disparaît le plus souvent.

A une certaine période de la maladie, on observe des collections purulentes qui s'ouvrent à l'extérieur et dégèrent en fistules. Le plus souvent ces abcès communiquent avec l'intérieur de l'articulation (abcès articulaires), ou sont en rapport avec les altérations des extrémités osseuses (abcès ossifluents). Le pus qui provient de l'articulation perce généralement, comme nous l'avons dit, le repli synovial qui entoure le tendon bicipital, s'accumule au-dessous du deltoïde, et se fait jour au niveau de la partie antéro-interne du bras; plus rarement les abcès s'ouvrent à la partie supérieure, au voisinage de l'acromion.

Dans d'autres cas, le pus, s'engageant dans le cul-de-sac qui accompagne le tendon du sous-scapulaire, s'insinue entre ce muscle et l'omoplate, et se fait jour à la partie inférieure et postérieure du creux axillaire, en produisant des décollements quelquefois très-étendus. On a vu la collection purulente perforer le premier espace intercostal, faire irruption dans la cavité pleurale et donner lieu à une pleurésie mortelle (1).

Les abcès de voisinage, sans communication avec la cavité articulaire, paraissent très-rares dans la tumeur blanche de l'épaule. Adams rapporte cependant un cas dans lequel la bourse séreuse sous-deltaïdienne était remplie d'un liquide sanieux, sans qu'il y eût aucune communication avec l'intérieur de la jointure.

SYMPTOMATOLOGIE. — La douleur est un des premiers symptômes de la scapulalgie; c'est aussi un des plus importants. Son intensité varie, mais son siège est constamment au niveau de l'articulation scapulo-humérale. Cependant elle offre quelquefois des irradiations le long du bras, souvent jusqu'au coude et même jusqu'à l'avant-bras et à la main. Crocq a vu la douleur du coude tellement intense, que l'on aurait pu méconnaître le siège de la maladie, si l'on s'en était rapporté uniquement aux plaintes du malade.

Cette douleur du bras et du coude peut être accrue par la pression directe; mais celle-ci éveille sûrement une sensation douloureuse à la partie antérieure du moignon de l'épaule et à la face externe du creux de l'aisselle. C'est là un signe d'une grande valeur et qui est presque pathognomonique.

La douleur augmente encore au moindre mouvement spontané et surtout lorsqu'on fait exécuter à l'humérus des mouvements un peu étendus. Il en résulte une gêne fonctionnelle qui, d'abord légère, se prononce de plus en plus, au point que l'articulation scapulo-humérale devenant absolument immobile, tous les mouvements volontaires se passent en totalité entre l'omoplate et le tronc, et ont pour centre l'articulation sterno-claviculaire.

(1) *The Lancet*, 1855, t. I, p. 157.

L'attitude du membre malade constitue également un symptôme important de la scapulalgie. Cette attitude n'est pas toujours la même, et varie suivant diverses circonstances, et surtout suivant les périodes de la maladie. La position la plus commune est celle-ci : le bras est dans l'abduction, le coude est porté en dehors et en avant; l'avant-bras fléchi sur le bras est soutenu ordinairement par le membre du côté opposé. On comprend aisément la flexion de l'avant-bras, qui a pour effet de mettre le muscle biceps dans le relâchement. Quant à la position vicieuse du bras, Bonnet a démontré, par ses expériences, que l'injection de liquide dans l'articulation de l'épaule avait pour effet de mettre le bras dans l'abduction et de porter le coude en dehors et en avant. Il se peut qu'au début de la maladie, l'épanchement intra-articulaire se produisant en grande quantité et très-rapidement, détermine l'attitude particulière du membre; mais dans une période plus avancée de la scapulalgie, lorsque la capsule est en partie détruite, qu'il existe des trajets fistuleux, il n'est plus possible d'accepter cette explication toute mécanique. Une autre cause intervient pour donner au membre une position fixe, et cette cause doit être recherchée dans la contracture des muscles deltoïde et sus-épineux, contracture déterminée par une action réflexe.

A une période plus avancée de la scapulalgie, lorsque les altérations osseuses sont assez prononcées pour déformer les surfaces articulaires, et lorsque les muscles de l'épaule, considérablement atrophiés, ne peuvent plus lutter contre leurs antagonistes, la position change, les adducteurs (grand pectoral, grand dorsal et grand rond) appliquent le bras contre le tronc, et quelquefois d'une manière si intime, qu'il est impossible d'explorer le creux axillaire.

Enfin, lorsque ces derniers muscles sont également frappés d'atrophie, une troisième attitude peut être observée. Le membre est attiré tout entier vers le haut par la contraction du trapèze; la clavicule est très-oblique de bas en haut et de dedans en dehors, et le bras pend par son propre poids appliqué contre le thorax.

Il est fréquent, outre la position vicieuse, d'observer des différences entre la longueur du membre malade et celle du membre sain. Il y a allongement ou raccourcissement, et l'un et l'autre peuvent être apparents ou réels; de là la nécessité d'une mensuration exacte pour constater l'existence de ce signe. On ramènera donc autant que possible les deux coudes vers la poitrine et à égale distance de celle-ci; le tronc sera maintenu dans une rectitude absolue, les omoplates placés sur un même plan; puis, à l'aide d'un ruban métrique ou mieux d'un compas d'épaisseur, on mesurera l'espace qui sépare l'acromion de l'épicondyle.

L'allongement du membre peut paraître quelquefois très-considérable à la simple vue, et serait évalué à 3 ou 4 centimètres, tandis que la mensuration montre même longueur des deux côtés. L'allongement apparent tient alors à l'abaissement de l'épaule et est dû au relâchement du trapèze, du rhomboïde, de l'angulaire de l'omoplate.

L'allongement réel est rarement considérable. Larrey a constaté sur le vivant qu'il coïncide avec un épanchement intra-articulaire, et Bonnet, qui l'attribue à la même cause, a fixé à 2 centimètres le maximum qu'il peut atteindre. Dans une observation rapportée par Cuirot, la mensuration exacte montra un allongement réel aussi étendu.

Le raccourcissement apparent, plus rare que l'allongement apparent, lui succède quelquefois, lorsque les muscles abaisseurs de l'épaule, longtemps contracturés, ont fini par s'atrophier; l'épaule est alors entraînée par les muscles élévateurs, et il en résulte un raccourcissement apparent du membre supérieur.

Le raccourcissement réel indique des lésions profondes, soit une destruction et une déformation des surfaces articulaires, soit un déplacement, une luxation pathologique de la tête humérale. Il présente donc une grande importance, et il est nécessaire de s'entourer de toutes les précautions pour constater son existence et son étendue. Il ne faudrait pas cependant donner à ce signe plus de valeur qu'il n'en a réellement, et en raison de la difficulté de la mensuration et des nombreuses causes d'erreurs, on devra négliger des différences de longueur minimales.

Les autres symptômes de la scapulalgie diffèrent peu de ceux que nous avons décrits à propos des tumeurs blanches en général.

Le gonflement, d'abord insensible, à cause de la situation profonde de la jointure, se prononce d'abord à la partie antérieure et externe. Plus tard, l'épaule augmente de volume et prend l'aspect d'un cône à base supérieure plus ou moins arrondie et à sommet tronqué, s'arrêtant au niveau de l'insertion deltoïdienne. Cette forme a été comparée à celle d'un gigot de mouton. A une époque plus avancée, le coude, l'avant-bras et la main sont le siège d'un engorgement œdémateux.

L'aspect de l'épaule peut, dès le début, se présenter avec des caractères différents. Au lieu d'un gonflement plus ou moins considérable, on observe l'amaigrissement, l'aplatissement de la région deltoïdienne correspondant à l'atrophie primitive des muscles, et ce n'est que plus tard que survient le gonflement. Enfin, quel qu'ait été le début, il est fréquent de voir, à une période avancée de la maladie, une diminution notable du volume de l'épaule qui se montre alors avec un aspect particulier : le moignon, aplati d'avant en arrière, présente, au lieu de la convexité normale, une dépression antéro-postérieure.

Des abcès peuvent se former, soit en dehors de la jointure, soit dans l'intérieur même de celle-ci. Ils viennent le plus souvent s'ouvrir dans certains points de la région que nous avons déjà indiqués : à la partie antéro-interne du bras, au-dessous de l'articulation, au voisinage de l'acromion et de l'épine de l'omoplate, à la partie inférieure et postérieure du creux axillaire, etc. Mais il n'y a rien de fixe dans le trajet et le mode d'ouverture de ces fusées purulentes, qui parfois produisent des décollements considérables. Nous avons déjà rapporté un cas dans lequel le pus pénétra dans la poitrine en détruisant les muscles intercostaux.

MARCHE. — TERMINAISONS. — Comme toute tumeur blanche, la scapualgie présente une marche essentiellement chronique. Sa durée est tout à fait indéterminée.

La maladie peut s'arrêter dans sa marche avant que la suppuration se soit établie. Mais le fait est rare, et le plus souvent les malades conservent après leur guérison une gêne, une faiblesse de la jointure causée par l'atrophie des muscles. Souvent aussi cet arrêt dans la marche de la maladie n'est que temporaire; au bout de peu de temps, une récidive a lieu, et la suppuration ne tarde pas à survenir.

L'aggravation des symptômes locaux amène rapidement le développement des phénomènes généraux. Le malade maigrit, perd ses forces, et si l'art n'intervient pas, la mort est la terminaison à peu près inévitable.

Cependant il peut arriver, même après la suppuration, que la guérison ait lieu. Mais celle-ci n'est jamais parfaite, en ce sens qu'elle laisse toujours à sa suite une ankylose plus ou moins complète de l'articulation. Cette terminaison est cependant moins grave à l'épaule que partout ailleurs, en raison de la facilité avec laquelle les mouvements de l'omoplate suppléent à ceux du bras. On doit même tenir compte de cette particularité lorsqu'on examine un individu soupçonné d'être atteint d'ankylose de l'épaule. Crocq pense que si quelques auteurs ont prétendu que l'ankylose de l'articulation scapulo-humérale, à la suite de tumeurs blanches, était plus rare que dans d'autres jointures, c'est qu'on la méconnaissait fréquemment.

Enfin la scapualgie peut-elle se terminer par la production d'une luxation spontanée? Lobstein (1), Roche et Sanson (2), Nélaton (3), admettent non-seulement que cette terminaison peut survenir, mais encore qu'elle présente deux variétés: la luxation en dedans ou axillaire, la luxation en haut et en avant ou sous-claviculaire. D'autres auteurs, Bonnet, Malgaigne, regardent comme fort douteuse l'existence de ces luxations spontanées que ne démontre aucune autopsie, et que pourrait simuler la déformation de la région due à l'atrophie ou à la contracture des muscles, à la destruction plus ou moins complète des surfaces articulaires. De nouveaux faits mieux observés sont donc nécessaires pour juger la question.

DIAGNOSTIC. — Il est en général facile. Cependant, on pourrait confondre la scapualgie avec certaines affections ayant leur siège en dehors de l'articulation.

Les épanchements de sérosité, de sang ou de pus dans l'intérieur de la bourse séreuse sous-deltaïdienne pourraient, par la déformation de la région, par la gêne des mouvements, simuler l'existence d'une scapualgie. Mais on reconnaîtra aisément, par un examen attentif, que l'arti-

(1) *Anat. pathol.*, t. II, p. 306.

(2) *Élém. de pathol. chir.*, t. II, p. 142.

(3) *Élém. de Pathol. chir.*, t. II, p. 276.

culatation est saine, que les mouvements communiqués ne s'accompagnent pas de craquements, que la pression ou la percussion des surfaces articulaires l'une contre l'autre ne détermine pas les douleurs habituelles de la tumeur blanche.

La paralysie, la contracture du deltoïde qui donnent lieu également à une déformation du moignon de l'épaule et à une gêne des mouvements, ne s'accompagnent que de signes négatifs du côté de l'articulation.

La névralgie n'offre de symptôme commun avec la scapualgie que la douleur qui suit le trajet des nerfs du plexus brachial.

Les différentes affections de l'extrémité supérieure de l'humérus, l'ostéite, la carie, la nécrose, pourraient en imposer davantage, si l'exploration attentive ne permettait, le plus souvent, de découvrir l'intégrité de l'articulation. Cependant il faut savoir que l'affection peut d'un moment à l'autre envahir la jointure et dégénérer en tumeur blanche véritable.

Les tumeurs de l'extrémité supérieure de l'humérus, cancer, enchondrome, etc., présentent comme caractères de respecter plus longtemps encore l'articulation dont les mouvements sont gênés, surtout par le développement de la tumeur.

Quant aux affections articulaires qui pourraient être confondues avec la scapualgie, l'hydarthrose simple, assez rare, l'arthrite sèche, se reconnaîtront à l'indolence, à la conservation des mouvements, à la crépitation et à l'absence de suppuration.

La luxation spontanée, si tant est qu'elle puisse succéder à la scapualgie, se présenterait avec les symptômes ordinaires des luxations de l'épaule, symptômes que nous indiquerons plus tard. Crocq donne comme signe infailible de cette terminaison de la scapualgie, le changement de direction de l'humérus. A l'état normal, l'axe de cet os est naturellement dirigé vers l'extrémité acromiale de la clavicule; dans la luxation, au contraire, il est dirigé vers l'extrémité sternale du même os.

D'ailleurs, nous rappellerons que la scapualgie peut se présenter avec un ensemble de symptômes simulant une luxation qui n'existe pas, et l'exemple de Bonnet qui commit une erreur corrigée par l'autopsie, doit rendre très-réservé dans le diagnostic des luxations spontanées.

Un point important dans le diagnostic de la scapualgie arrivée à une période avancée, c'est de reconnaître si l'humérus est seul affecté ou si l'angle de l'omoplate est en même temps malade. Dans ce but, Nélaton a indiqué le procédé suivant: il introduit un ou deux stylets par les fistules et percute les parties dénudées; en auscultant alternativement le scapulum et l'humérus, il est possible de déterminer exactement, d'après l'intensité du son transmis à l'oreille, quel est celui des deux os qui est percuté.

PRONOSTIC. — Sa gravité est peut-être plus grande encore pour la scapualgie arrivée à la période de suppuration que pour les tumeurs blanches des autres articulations parvenues au même degré.

TRAITEMENT. — Outre les agents thérapeutiques généraux et locaux applicables à toute tumeur blanche, il est un certain nombre de moyens

particuliers qui répondent à quelques indications spéciales de la scapulargie.

L'immobilisation de la jointure est plus difficile à obtenir que partout ailleurs. Parmi les divers appareils conseillés dans ce but, nous citerons comme un des plus simples celui de Malgaigne, composé d'une écharpe qui soutient le coude et l'avant-bras, et d'un bandage de corps qui, embrassant le bras et le tronc, laisse l'épaule à découvert et la main libre. Bonnet se sert, pour immobiliser la jointure, de deux gouttières dont l'une se moule sur la moitié de la poitrine du côté malade et dont l'autre entoure le bras. Ces demi-cuirasses, convenablement matelassées, sont munies de courroies qui les assujettissent solidement.

Crocq, Nélaton, donnent la préférence à l'appareil ouaté de Burggraeve qui s'applique de la manière suivante : Le membre est entouré d'ouate depuis la main jusqu'à l'omoplate. Des attelles de carton mouillé sont appliquées sur toute la longueur du membre jusqu'au scapulum, en ayant soin de les courber au niveau des articulations et de les accommoder à la forme des parties. Une bande roulée, sèche ou amidonnée, est conduite autour du membre et s'étend jusque sur le tronc.

Lorsque la période des accidents inflammatoires sera passée et qu'on aura lieu de craindre les roideurs articulaires ou l'ankylose, on devra faire exécuter des mouvements d'abord gradués, puis de plus en plus étendus. Ces manœuvres sont rendues souvent difficiles par la mobilité extrême de l'omoplate. Le chirurgien doit donc avoir soin d'immobiliser cet os, soit en embrassant l'épaule avec une de ses mains, soit en la faisant solidement maintenir par un aide; puis il agit sur le bras en lui imprimant des mouvements de rotation, de circumduction, etc. Bonnet, qui attache une grande importance à l'exécution parfaite de ces mouvements, a cherché à remplacer les aides et la main du chirurgien par des appareils mécaniques dont le principal défaut est d'être d'une application difficile et hors de la portée de tout le monde.

Enfin, lorsque les lésions sont trop profondes pour que l'on puisse espérer la guérison, lorsque la santé générale s'altère de plus en plus, il faut recourir à une opération, et l'on a à choisir entre la désarticulation de l'épaule et la résection des surfaces articulaires.

Nous ne reviendrons pas ici sur le parallèle entre ces deux opérations. Il n'est pas douteux que pour l'épaule la résection des surfaces articulaires soit de beaucoup moins grave que la désarticulation. D'après une statistique de Günther, rapportée par Péan, la résection pratiquée 24 fois dans le cas de tumeur blanche, a fourni 20 guérisons et 4 morts, tandis que Guthrie n'a pu compter que 33 guérisons sur 56 cas de désarticulations de l'épaule pratiquées dans les hôpitaux anglais.

Si, relativement à sa gravité, la résection l'emporte sur l'amputation, il faut ajouter que les résultats souvent remarquables qu'elle donne doivent décider le chirurgien à la tenter toutes les fois qu'elle est possible. Les opérés, en effet, non-seulement conservent l'usage de la main et de

l'avant-bras, mais encore ils recouvrent à peu près complètement les mouvements du bras, sauf quelquefois l'abduction.

RÉSECTION DE L'ÉPAULE. — Un grand nombre de procédés opératoires ont été imaginés pour la résection de l'épaule. Nous nous bornerons à en indiquer deux qui nous paraissent réunir les meilleures conditions et répondre aux diverses indications qui peuvent se présenter.

Procédé de Robert et Malgaigne (fig. 10). — Une incision commençant à un centimètre au-dessous de la clavicule, entre l'apophyse coracoïde et l'acromion, se prolonge verticalement en bas dans une étendue proportionnée à la longueur de la partie osseuse que l'on veut enlever. On incise

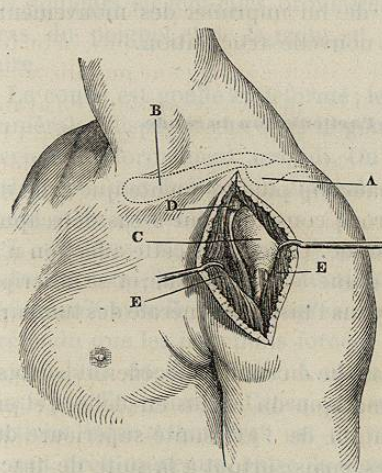


FIG. 10. — Résection de l'épaule (procédé Robert et Malgaigne). — A, acromion; B, clavicule; C, tête de l'humérus; D, apophyse coracoïde; E, E, section du deltoïde.

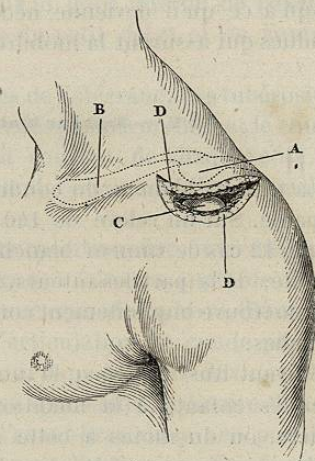


FIG. 11. — Résection de l'épaule (procédé de Nélaton). — A, acromion; B, clavicule; C, tête de l'humérus; D, D, section du deltoïde.

du même coup la peau, le deltoïde, le ligament acromio-coracoïdien et la capsule. L'articulation est donc ainsi largement ouverte. En écartant ensuite les deux lèvres de la plaie de manière à découvrir le col de l'humérus, on peut facilement couper avec le couteau, ou simplement détacher au niveau de leurs insertions les muscles sous-scapulaire, sus-épineux, sous-épineux et petit rond, ainsi que le tendon de la longue portion du biceps.

Procédé de Nélaton (fig. 11). — Dans ce procédé, qui a surtout pour but de ménager le tronc et les ramifications du nerf circonflexe, le chirurgien commence son incision à un centimètre en dedans de l'articulation acromio-claviculaire, longe en arrière la courbe de l'acromion, à 15 millimètres au-dessous du rebord de cet os, et s'arrête au niveau de l'angle postérieur de l'acromion.

Nous n'avons que peu de choses à ajouter relativement à la dénudation des os et à leur section. Le chirurgien, ayant pénétré jusqu'à l'articulation, doit inciser la capsule, si celle-ci existe encore, décoller circulairement le périoste en suivant constamment avec l'instrument les surfaces osseuses, puis faire la section avec une scie à main, une scie à chaîne. Si l'angle de l'omoplate est atteint par la carie, on devra reséquer avec la gouge et le maillet, ou mieux encore, à l'exemple de Nélaton, se servir d'une sorte de pince incisive analogue à une tenaille ordinaire dont les mors seraient tranchants.

Après l'opération le bras est rapproché du tronc, placé dans sa position naturelle, et maintenu immobile au moyen d'un appareil inamovible, jusqu'à ce qu'il devienne nécessaire de lui imprimer des mouvements gradués qui assurent la mobilité de la nouvelle articulation.

§ V. — Tumeur blanche de l'articulation du coude.

La tumeur blanche du coude est beaucoup plus fréquente que celle de l'épaule. Sur un relevé de 140 cas, Crocq compte, pour 3 cas de scapuloalgie, 12 cas de tumeur blanche du coude. Cependant cette affection n'a pas été, de la part des auteurs, l'objet d'une étude spéciale, et sa description se trouve implicitement contenue dans l'histoire générale des tumeurs blanches.

Suivant Rust et Crocq, la tumeur blanche du coude succéderait parfois, chez les enfants, à la luxation traumatique du radius en dehors et en arrière, ou du moins à cette subluxation de l'extrémité supérieure du radius, si fréquente à la suite de chutes, mais surtout à la suite de tractions ou de torsions opérées sur la main et l'avant-bras des enfants.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE. — Lorsque la synoviale s'ulcère, le pus se porte habituellement en haut et en arrière, entre l'humérus et le triceps, et vient se montrer sur les côtés de ce muscle, et surtout sur son bord externe. Cependant la synoviale se perfore aussi quelquefois en avant, et les abcès viennent s'ouvrir sur les côtés du branchial antérieur.

Les altérations peuvent affecter les trois os qui composent la jointure; cependant le radius est moins souvent atteint que les deux autres. Il n'est pas rare de voir la carie et surtout la nécrose bornées à une portion osseuse limitée, comme l'olécrâne, l'un des condyles de l'humérus, en sorte que l'extraction simple de la partie malade peut amener la guérison, alors que la résection complète paraissait indiquée.

Le déplacement des surfaces osseuses est rare à l'articulation du coude. Le cubitus est trop solidement articulé avec l'humérus pour qu'il abandonne ses rapports normaux. La seule luxation spontanée que l'on observe est celle du radius : en raison de la position ordinaire de l'avant-bras, qui se place dans la flexion et la pronation, la tête du radius tend à se relever, et peut même finir par se luxer en arrière et en dehors.

L'ankylose qui succède parfois à la tumeur blanche du coude, est rarement complète. Il est assez fréquent d'observer l'ankylose du radius avec le cubitus, l'articulation huméro-cubitale conservant ses mouvements.

SYMPTOMATOLOGIE. — La douleur, le gonflement, la déformation de la jointure et la position anormale du membre, sont les symptômes habituels de la tumeur blanche du coude.

La douleur est accrue par la pression exercée, soit dans le pli du coude, soit sur les côtés de l'olécrâne, soit sur la tête du radius. On observe quelquefois des douleurs sympathiques, qui s'irradient vers le poignet et vers la main, et qui suivent généralement le trajet du nerf cubital; aussi ces douleurs siègent-elles ordinairement sur le bord interne de l'avant-bras, du poignet et de la main, et le long du petit doigt et de l'annulaire.

Le coude est gonflé et déformé; les saillies de l'olécrâne, des tubérosités humérales disparaissent sous le gonflement des parties molles, et le coude devient uniformément arrondi. On perçoit souvent, de chaque côté de l'olécrâne, une fluctuation évidente, indiquant l'existence d'un épanchement intra-articulaire.

L'avant-bras ne tarde pas à prendre une position fixe, intermédiaire entre la demi-flexion et l'extension, de façon à faire un angle de 100 à 140 degrés avec le bras. D'après ses expériences sur le cadavre, Bonnet a prétendu que les injections forcées dans l'articulation du coude placent l'avant-bras dans la flexion à angle droit ou dans la demi-flexion; telle n'est pas l'opinion de Crocq, qui a observé que l'effet ordinaire des injections intra-articulaires est de mettre l'avant-bras dans une position à peu près moyenne, entre la demi-flexion et l'extension. En général, l'avant-bras reste dans une demi-pronation, quelquefois, cependant; il se place dans la pronation forcée.

Cette position est rendue fixe par la contracture des muscles environnants, par suite de laquelle les mouvements de l'articulation sont devenus très-difficiles ou même impossibles. Ceux du poignet et de la main sont également gênés.

Lorsque le pus est formé, des foyers fluctuants se montrent au pourtour de la jointure, le plus souvent sur les côtés de l'olécrâne et sur le bord externe du triceps. Le gonflement s'accroît de plus en plus, et le coude, traversé par plusieurs trajets fistuleux, revêt la forme d'un fuseau allant en s'amincissant par le haut et par le bas.

DIAGNOSTIC. — Le diagnostic de la tumeur blanche du coude ne saurait offrir de difficultés sérieuses.

Les inflammations de la bourse séreuse olécrânienne se distingueront facilement d'une maladie articulaire. Les phlegmasies du tissu cellulaire périarticulaire envahissent rarement toute la circonférence de la jointure.

Lorsqu'il se produit une luxation spontanée du radius en arrière et en