des signes de la maladie, ayant porté M. Péan à croire que toutes ces altérations devaient être rattachées à une affection du calcanéum, il songea tout d'abord à s'en assurer à l'aide d'incisions profondes et convenablement dirigées. Le diagnostic put alors être facilement confirmé, et l'évidement de l'os carié amena, dans les deux cas, une prompte guérison.

Il importe, on le conçoit, pour le traitement de la tumeur blanche tibio-tarsienne, de maintenir le pied dans la flexion à angle droit et de combattre l'extension et l'inclinaison qui tendent à se produire. L'application d'appareils appropriés suffit habituellement, sans qu'il soit besoin de recourir à la section du tendon d'Achille. Cette opération ne pourrait d'ailleurs être proposée qu'à une période peu avancée de la maladie, et avant l'apparition de la suppuration. Car dans ce cas l'adhésion des deux bouts pourrait se faire attendre et amener des accidents.

Nous ne dirons, à propos du traitement de cette tumeur blanche, que quelques mots de l'amputation et de la résection. La résection peut être totale ou partielle, et sur 37 cas cités par M. Heyfelder, cette dernière, appliquée environ dans la moitié des cas, a porté presque toujours sur le péroné isolément, et quatre fois seulement sur le tibia seul ou sur les deux os de la jambe simultanément. Mais, qu'elle soit partielle ou totale, la résection donne à peu de chose près le même nombre de succès que l'amputation, et a sur celle-ci l'avantage de conserver au malade un membre moins raccourci, fort utile pour la marche, et dont la conformation se rapproche beaucoup de l'état normal. L'amputation doit donc être réservée aux seuls cas où les désordres sont très-considérables.

ARTICLE XVII.

TUMEUR BLANCHE DE L'ARTICULATION SCAPULO-HUMÉRALE.

Synonymie. = Scapulalgie. — Omarthrocace. — Omalgie. — Omitis. — Luxation spontanée ou consécutive de l'épaule.

Jusqu'à ces derniers temps, la scapulalgie n'avait été l'objet d'aucun travail spécial, et c'est à peine si, vers la moitié du XVIIIe siècle, à propos de quelques opérations de résection scapulo-humérale, il avait été question de la tumeur blanche de l'épaule. Aujourd'hui encore la science ne possède, sur cette affection, qu'une monographie due à M. Péan (1). Nous puiserons dans cet ouvrage les matériaux de cet article.

(1) *De la scapulalgie et de la résection scapulo-humérale envisagée au point de vue du traitement de la scapulalgie* (thèses de Paris, 1860, et *Monographie*). En vente chez Adrien Delahaye, éditeur, place de l'École-de-Médecine, Paris.

Anatomie pathologique. — *Altérations qui ont leur point de départ dans la synoviale.* — L'observation nécroscopique de ces altérations a été jusqu'ici assez rarement faite. Néanmoins Brodie relate deux autopsies : dans l'une d'elles, la synoviale présentait une ulcération circonscrite et était le point de départ manifeste de l'affection. Dans une autre autopsie, M. Crocq a trouvé la synoviale injectée par plaques, marbrée de faisceaux vasculaires, le tissu cellulaire ambiant comme confondu avec le ligament capsulaire. Enfin, à la suite d'une résection pratiquée par M. Richet, l'autopsie a paru démontrer encore que l'affection, d'ailleurs très-avancée, avait débuté, comme dans les cas précédents, par la synoviale.

Altérations qui ont leur point de départ dans les parties dures. — Si l'on étudie avec soin la marche de l'affection dans les observations de scapulalgie qui ont été transmises, il devient évident que plusieurs fois l'*ostéite*, augmentant d'intensité, s'est terminée par suppuration, carie ou nécrose et est devenue le point de départ de la tumeur blanche.

Quand il y a *carie*, les extrémités osseuses sont dénudées, détruites dans une grande profondeur : elles sont d'une exarescence, d'une friabilité telles, que le froissement des doigts les écrase facilement; le tissu spongieux, abreuvé de sang et de sanie purulente, est recouvert de fongosités saignantes qui tapissent les cellules agrandies ou résorbées, et à sa surface bourgeonnent de nombreuses végétations. Du côté de l'humérus, souvent la maladie fait disparaître le col anatomique; d'autres fois elle détruit le col chirurgical. Du côté de l'omoplate, tantôt la cavité glénoïde est couverte d'érosions peu profondes, tantôt elle est détruite par de larges ulcérations.

Fig. 280. — Tête de l'humérus reséquée par moi en 1859. Elle contenait un séquestre *a b*.

Quand il y a *nécrose*, des bourgeons charnus, nés dans les cellules du tissu spongieux, entourent, soulèvent la portion mortifiée et se continuent avec les fongosités qui tapissent la cavité articulaire. Les séquestres sont le plus souvent d'un petit volume, mais ils peuvent en présenter un considérable : en 1740, Thomas guérit une jeune fille après avoir extrait la tête de l'humérus nécrosée dans une hauteur de 4 centimètres; chez un de nos malades, le col de l'omoplate était tout entier converti en un seul séquestre, et, pendant son internat à la Maternité, M. Péan a trouvé, chez un nouveau-né, la tête de l'humérus mortifiée et détachée de la diaphyse.

On doit à Bonnet, à MM. Lawrence et Crocq, trois observations dans lesquelles on voit une masse tuberculeuse enkystée occuper la tête de l'humérus. Plusieurs pièces semblables ont été déposées au musée Dupuytren. La masse de nouvelle formation, du volume d'une petite noix, circonscrite au début dans le tissu spongieux, s'était accrue progressivement, avait fini par éroder, perforer le cartilage, et s'était fait jour dans l'articulation en provoquant une arthrite des plus intenses. La cavité du kyste contenait quelques séquestres, et les parois du foyer étaient entourées d'une véritable ostéite. Dans deux cas, la cavité glénoïde était détruite à une profondeur de plusieurs millimètres, et chez son malade M. Crocq a trouvé, dans plusieurs os éloignés, les traces de la même affection. La forme infiltrée est un peu plus rare, cependant nous avons trouvé plusieurs fois les aréoles spongieuses de l'humérus et de l'angle de l'omoplate remplies de flocons tuberculeux.

Que la maladie ait pris naissance dans la synoviale ou dans les os, toujours les cartilages sont altérés : tantôt ils ont simplement perdu leur consistance et leur élasticité; tantôt ils ont subi la disgrégation fibrillaire ou velvétique; d'autres fois enfin ils sont érodés par places ou complétement décortiqués. Lorsqu'ils ont disparu par résorption, ils laissent à nu, soit la lame compacte éburnée, soit le tissu spongieux sous-jacent gonflé, corrodé, déformé, couvert de fongosités.

Altérations des parties molles extra-articulaires. — A la première période, la capsule fibreuse peut ne présenter d'autre altération que l'infiltration séreuse du voisinage; à une période plus avancée, non-seulement une lymphe gélatineuse imbibe et ramollit tous les organes jusqu'à la peau, mais parfois encore la synoviale, la capsule et le tissu cellulaire qui les double, sont confondus en une seule masse. Cependant, même après la formation d'un grand nombre d'abcès péricapsulaires, communiquant avec l'article, la capsule peut ne présenter aucune érosion; toutefois elle peut aussi s'ulcérer et même être complétement détruite.

Quand les liquides séro-purulents ou purulents collectionnés dans la cavité articulaire font issue au dehors, ils s'engagent ordinairement dans le cul-de-sac qui entoure le long tendon du biceps et un peu plus rarement dans celui qui accompagne le tendon du muscle sous-scapulaire. — Si le pus fuse autour du prolongement bicipital, il perfore le repli synovial et s'accumule au-dessous du deltoïde ; puis l'abcès s'ouvre, soit à la partie antéro-interne du bras, au-dessous de l'articulation, soit moins fréquemment au voisinage de l'acromion, par un, deux, ou trois orifices plus ou moins rapprochés; soit plus rarement encore à la face interne du bras, après avoir disséqué le biceps. — Si le pus fuse dans le cul-de-sac séreux qui accompagne le tendon du sous-scapulaire, l'abcès s'ouvre à la partie inférieure et postérieure du creux axillaire et produit des décollements quelquefois très-étendus ; il peut même faire irruption dans la cavité pleurale.

Bien que les abcès suivent et décollent de préférence certains muscles et en particulier le deltoïde, le biceps et le sous-scapulaire, il peut arriver que tous les muscles du moignon de l'épaule soient disséqués et baignés par les liquides purulents. Alors ces muscles s'amincissent, dégénèrent en un tissu de consistance fibro-cartilagineuse et d'apparence lardacée. En même temps on voit le grand dorsal et le grand pectoral s'atrophier. Enfin, le long tendon du biceps perd toute fermeté : ce n'est plus qu'un cordon grêle, et, dans l'intérieur de l'article, il devient souvent impossible d'en retrouver les traces.

Les vaisseaux sanguins et les nerfs sont habituellement entourés de fongosités qui les rendent difficiles à reconnaître. Les vaisseaux lymphatiques peuvent être, surtout quand l'affection est primitivement tuberculeuse, le siége d'altérations; il arrive alors que les ganglions de l'aisselle sont plus ou moins volumineux.

Notons enfin, pour compléter cette étude anatomo-pathologique, les cas d'ankyloses signalés par Warren, par Bonnet, et à leurs deux observations ajoutons-en deux autres : l'une que M. J. Cruveilhier a placée au musée Dupuytren ; l'autre que M. Péan montrait à ses élèves lorsqu'il était prosecteur à l'amphithéâtre d'anatomie des hôpitaux. Cette dernière était complétement osseuse.

Quant aux luxations spontanées qui, pour Malgaigne, sont un accident assez fréquent de la scapulalgie, nous ne pouvons en dire qu'une chose, c'est que les autopsies les ont mal et rarement constatées.

Symptomatologie. — *Symptômes physiologiques.* — La douleur, plus ou moins intense, a le plus souvent son foyer principal et fixe dans l'articulation; mais d'autres fois elle s'irradie le long de la face interne du bras et descend jusqu'au coude; il peut même arriver que le patient se plaigne, à l'exclusion de tout autre symptôme, d'une douleur au coude. Quoi qu'il en soit, il est toujours possible, par la pression, et c'est là un signe précieux pour le chirurgien, de provoquer la douleur, soit à la partie antérieure du moignon de l'épaule, soit à la face externe du creux de l'aisselle. La douleur est aussi éveillée, à défaut de mouvements volontaires, qui sont rares et prudents, par les mouvements communiqués. Enfin tout dans l'habitude extérieure du malade révèle la crainte de cette douleur : le bras, alourdi, repose au côté de la poitrine; l'épaule s'est abaissée; le coude, maintenu dans une légère abduction, reste fléchi et redoute l'extension.

Signes physiques. — Au début, le moignon articulaire ne présente guère qu'une légère tuméfaction à la partie antérieure et externe; mais bientôt l'épaule augmente beaucoup de volume et prend une configuration irrégulièrement conoïde ; le gonflement peut être tel, que le

creux axillaire se nivelle complétement; il peut aussi s'exagérer aux points où des abcès se forment et aux points encore où ces mêmes abcès vont s'ouvrir au dehors.

Parfois la marche des choses est tout autre : au début, au lieu d'un gonflement quelconque, on observe un amaigrissement, un aplatissement de l'épaule; puis, après quelque temps, le gonflement se prononce, et peut alors s'étendre jusqu'au coude : le membre œdématié, prend une teinte livide et un aspect variqueux.

Cette diminution de volume est encore observée au moment où se vident les collections purulentes. L'aspect que l'épaule offre alors est tout particulier : le moignon, aplati d'avant en arrière, présente, au lieu de la convexité normale, une dépression antéro-externe qui se continue sur le bras.

Le membre peut paraître allongé et ne l'être pas réellement. Une mensuration exacte prouve dans ce cas que cet allongement apparent est dû à l'abaissement de l'épaule, à l'effacement du creux de l'aisselle, enfin à toute cette habitude extérieure que nous avons précédemment décrite.

Mais l'allongement peut être réel, et Larrey a constaté sur le vivant qu'il coïncide avec un épanchement dans la cavité de l'article. Cet allongement réel est rarement considérable : il n'atteint, sur le cadavre et après injection articulaire, qu'un centimètre et demi. Pour qu'il atteignît sur le vivant 2 centimètres, il faudrait supposer la rupture du ligament orbiculaire.

Quand, par exception, l'épaule, au lieu d'être comme à l'ordinaire fortement abaissée, est entraînée en haut par la prédominance des muscles élévateurs sur les abaisseurs envahis par la transformation graisseuse, il peut se produire un raccourcissement apparent. Mais le raccourcissement devient réel si une partie de la tête humérale est détruite ou si cette épiphyse est spontanément luxée sur la cavité glénoïde : on conçoit combien une mensuration exacte doit donner de valeur à cet important symptôme.

Enfin, la fluctuation sera observée quand se formeront les abcès intra ou péri-articulaires, et de la crépitation sera produite si les ligaments sont très-relâchés et les surfaces osseuses profondément détruites.

Symptômes généraux. — Ils peuvent manquer au début, mais plus tard ils se déclarent tels que nous les avons décrits à l'article *Tumeurs blanches en général.*

Marche. — Dès que les phénomènes de réaction se déclarent, les symptômes locaux prennent de la gravité : l'inflammation articulaire passe à la période suppurative; les liquides épanchés s'accumulent; la peau rougit, s'amincit ; du pus se fait jour à l'extérieur. Puis de nouveaux abcès se forment, et comme les premiers n'ont pas guéri, l'articulation est entourée de trajets fistuleux et de clapiers où séjourne un pus grisâtre dont la décomposition influe à son tour sur l'état général.

Terminaison. — Bientôt le malade ressent chaque soir un léger frisson, le mouvement fébrile qui lui est habituel redouble et se prolonge; puis surviennent les sueurs abondantes, l'haleine exhale une odeur fétide, la langue se sèche ; la toux apparaît fréquente et dure, la soif devient ardente ; et si l'art, par une prompte intervention n'arrête ces ravages, la mort vient, qui ferme la scène.

Mais, fort heureusement, il n'est pas rare de voir la tumeur blanche s'arrêter dans sa marche, quel que soit d'ailleurs le degré auquel elle est arrivée, et se terminer soit par ankylose fausse ou incomplète, soit par ankylose vraie ou complète. C'est là une favorable éventualité qu'on pourrait, s'il n'y avait parfois récidive, considérer comme une véritable guérison.

Quand les surfaces osseuses ne sont plus maintenues en rapport que par des ligaments dont les fibres ont perdu toute résistance, elles se laissent entraîner dans le sens où les attirent les muscles les plus puissants, et c'est alors que se produisent les luxations dites spontanées dont on peut admettre deux variétés : la luxation en dehors ou axillaire, et la luxation en haut et en avant ou sous-claviculaire.

Diagnostic. — L'ostéite et la nécrose de la tête humérale, les phlegmasies périarticulaires, l'arthrite rhumatismale chronique, l'hydarthrose chronique, doivent être différenciées de la scapulalgie avec d'autant plus de soin, que chacune de ces affections peut elle-même être le point de départ de la tumeur blanche de l'épaule, et que le chirurgien est souvent appelé à se prononcer prématurément sur le pronostic de l'affection qui lui est soumise. Il convient aussi de s'appliquer à distinguer la scapulalgie de l'arthrite sèche, de la paralysie du deltoïde, de la contracture idiopathique d'un ou de plusieurs muscles périarticulaires, de certaines névralgies brachiales, de la névrite du plexus brachial, de la luxation du long tendon du biceps décrite par Soden, des luxations anciennes et des luxations congénitales qui peuvent simuler les luxations spontanées que nous venons de décrire, de l'adénite chronique de l'aisselle, et enfin des exostoses, des enchondromes, du cancer et autres tumeurs de l'extrémité supérieure de l'humérus. Aidée de l'exacte description que nous avons donnée, l'analyse attentive des symptômes aura bientôt raison de chacun de ces problèmes de diagnostic dont les solutions nous entraîneraient hors du cadre de cet ouvrage.

On pourrait encore croire à une tumeur blanche de l'épaule, dans certains cas où le scapulum est le point de départ d'abcès chroniques. C'est ainsi que dans un cas semblable observé dernièrement par M. Péan, la déformation apparente aurait pu en imposer, si l'on n'eût