

se compose d'une série de petites pièces mobiles les unes sur les autres. L'une des extrémités est pourvue d'un manche fixe, A; l'autre extrémité présente un crochet auquel on adapte, au moyen d'un fil B, une aiguille courbe C. Celle-ci contourne facilement l'os et amène la scie dans le point où la section doit être faite; on coupe le fil et on le remplace par un manche mobile semblable au précédent, D. L'instrument ainsi placé, on prend un des manches de chaque main, et l'on fait manœuvrer la scie en tirant successivement et alternativement sur les deux extrémités.

Dans certains cas, au lieu de la scie, on se sert de pinces tranchantes, comme la tenaille incisive, la pince de Liston représentée figure 9.

Enfin, des daviers droits et courbes sont encore très-utiles pour saisir les fragments à réséquer.

L'opération se compose de quatre temps principaux :

1° Inciser la peau et les parties molles. Les incisions doivent être faites du côté opposé aux vaisseaux et nerfs importants. On doit s'efforcer de restreindre autant que possible l'étendue et le nombre de ces incisions, dont la forme varie, du reste, pour chaque articulation.

2° Mettre à nu les extrémités osseuses. Nous avons insisté sur l'importance qu'il y a à raser les os en conservant, autant que possible, le périoste et les ligaments.

3° Protéger les parties molles à l'aide de compresses, de plaques de bois, de carton ou de la sonde à résection.

4° Réséquer les extrémités articulaires avec la scie ordinaire, la scie à chaîne ou la pince de Liston. Dans certains cas, on pratique la section d'abord; on saisit la partie osseuse avec un davier, et on la désarticule ensuite; mais il vaut souvent mieux désarticuler d'abord et scier ensuite.

La résection achevée, on lie les artères, on réunit partiellement la plaie, en ayant soin de ménager une issue pour la suppuration, et l'on place le membre dans l'immobilité, à l'aide d'un des nombreux appareils que nous avons décrits, soit à propos des fractures, soit à propos des tumeurs blanches. Quoique l'ankylose ne soit pas le résultat que l'on cherche à obtenir, comme elle peut survenir, il faut avoir soin de placer le membre dans la position qui serait la moins gênante si la soudure avait lieu.

### TUMEURS BLANCHES EN PARTICULIER.

#### § 1<sup>er</sup>. — Tumeurs blanches des articulations occipito-atloïdienne et atloïdo-axoïdienne (tumeurs blanches sous-occipitales).

Les tumeurs blanches des articulations occipito-atloïdienne et atloïdo-axoïdienne se distinguent par certaines particularités intéressantes, surtout au point de vue des déplacements qui peuvent en être la suite et qui entraînent souvent avec eux de si fâcheuses conséquences. Aussi, quoique l'histoire générale de l'arthrite fongueuse vertébrale soit inséparable de

celle du mal de Pott, et que nous nous proposons d'y revenir à ce sujet, il nous a paru nécessaire, à l'exemple de la plupart des auteurs classiques, de consacrer une description spéciale aux tumeurs blanches des articulations des deux premières vertèbres cervicales.

Déjà connue des anciens, la maladie qui nous occupe fut cependant bien décrite pour la première fois, au commencement de ce siècle, par Schupke, élève de Rust, puis étudiée plus complètement, en France, par A. Bérard, Martin-Solon, Teissier (de Lyon) et Bouvier.

SCHUPKE, *De luxatione spontanea atlantis et epistrophei* (dissert. inaug.). Berol., 1816. — OLLIVIER (d'Angers), *Traité des maladies de la moelle épinière*. Paris, 1827. — BÉRARD (Aug.), *De la luxation spontanée de l'occipital sur l'atlas et de l'atlas sur l'axis*, thèse de Paris, 1829. — MARTIN-SOLON, *Arthrite des premières vertèbres cervicales* (*Archiv. gén. de méd.*, t. XXIX, 1830). — WARREN, *De l'inflammation articulaire des premières vertèbres cervicales*, thèse de Paris, 1831. — TEISSIER (de Lyon), *De la tumeur blanche des articulations occipito-atloïdienne et atloïdo-axoïdienne*, thèse de Paris, 1841. — BOUVIER, *Leçons sur les maladies chroniques de l'appareil locomoteur*. Paris, 1858.

ÉTIOLOGIE. — Beaucoup plus fréquente dans l'enfance et dans la jeunesse que dans l'âge mûr, la tumeur blanche des deux premières vertèbres cervicales se rencontre exceptionnellement chez les vieillards.

Il est inutile de répéter, à propos de chaque tumeur blanche en particulier, ce que nous avons dit dans nos généralités relativement à l'influence prédisposante du tempérament lymphatique, des diathèses scrofuleuse, arthritique et syphilitique.

Nous nous bornerons à faire remarquer que, dans la tumeur blanche occipitale, l'action de la syphilis peut être quelquefois toute locale; c'est ainsi que l'on a vu l'altération des articulations occipito-atloïdo-axoïdiennes succéder à des ulcérations profondes du pharynx.

Les causes occasionnelles qui agissent le plus souvent pour déterminer la maladie sont : en première ligne, l'impression du froid, dont l'action ne saurait être niée dans un grand nombre d'observations; les violences extérieures, les entorses, les distensions des articulations de l'atlas et de l'axis, comme dans l'action de porter un fardeau trop lourd sur la tête.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE. — Les lésions peuvent être bornées soit à l'articulation occipito-atloïdienne, soit à l'articulation atloïdo-axoïdienne. Suivant Denucé (1), la maladie affecterait plus fréquemment la première que la seconde, opinion contraire à celle de la plupart des auteurs. Mais il est plus commun encore de trouver les deux articulations atteintes à la fois.

D'après Rust, les altérations sont plus fréquentes du côté gauche que du côté droit, mais cette assertion ne repose pas sur un nombre de faits suffisant pour pouvoir être acceptée sans conteste.

Les lésions anatomiques se présentent ici telles que nous les avons dé-

(1) *Nouveau Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, t. III, article RÉGION ATLOÏDIENNE. Paris, 1865.



crites à l'article des tumeurs blanches en général, et il est inutile d'en retracer le tableau à propos de chaque tumeur blanche. Rappelons seulement qu'on observe des altérations nombreuses et variées, comme : engorgements des tissus périarticulaires, infiltrations et foyers purulents; épaisissements, état fongueux, ulcérations de la synoviale; ramollissement, destruction des ligaments; ostéites, caries, nécroses, amenant à leur suite des fractures et des pertes de substances osseuses souvent considérables.

Ces diverses altérations, communes à toutes les tumeurs blanches, entraînent à leur suite des désordres qui empruntent à la région certains caractères particuliers qu'il est important d'examiner. Nous voulons parler des luxations pathologiques produites par le ramollissement et la destruction des ligaments, et par les changements de forme et de rapports des surfaces articulaires, luxations dont on comprend toute la gravité en raison du voisinage de la moelle.

Les luxations occipito-atloïdiennes sont rares; elles sont bilatérales ou unilatérales. Les déplacements de l'occipital en arrière sont de beaucoup les plus fréquents. On ne connaît qu'un exemple de déplacement en avant, et encore il s'agissait d'une luxation unilatérale droite.

Les luxations atloïdo-axoïdiennes, plus communes que les précédentes, présentent plusieurs variétés :

a. *La subluxation atloïdo-axoïdienne ou par inclinaison*, dans laquelle les ligaments atloïdo-axoïdiens, les ligaments transverse et odontoïdiens ramollis, venant à se rompre dans un mouvement brusque de la tête, l'atlas s'incline sur l'axis, l'apophyse odontoïde fait saillie dans le canal rachidien; de là la compression ou même la déchirure de la moelle et la mort subite.

b. *La luxation bilatérale ou par glissement*, qui a presque constamment lieu en avant. Elle se produit lentement et par degrés, l'arc postérieur de l'atlas se rapprochant peu à peu de l'apophyse odontoïde, d'où résulte un rétrécissement du canal médullaire qui peut devenir très-prononcé sans compromettre l'existence. Dans une pièce de Duverney où l'ankylose attestait que la guérison avait eu lieu, le diamètre du canal était réduit à 3 millimètres.

c. *La luxation unilatérale*, qui peut se faire en avant ou en arrière. Les déplacements en arrière sont très-rares; ils semblent exiger, pour qu'ils puissent se produire, que l'apophyse odontoïde soit fracturée ou détruite par la carie. Toutefois dans une observation de Richet, la masse latérale gauche de l'atlas, écartée de l'axis de 5 à 6 lignes, était portée en arrière, de telle sorte que l'arc antérieur de l'atlas comprimait la moelle par son côté droit. L'arc antérieur de l'atlas avait d'abord été élevé au-dessus de l'odontoïde et porté ensuite en arrière. La luxation unilatérale en avant paraît la plus commune de toutes.

Les luxations simultanées de l'occipital sur l'atlas et de l'atlas sur l'axis ne présentent aucune régularité, et ne sauraient être soumises à aucune classification.

Les divers déplacements pathologiques que nous venons de signaler

sont, du reste, souvent rendus plus complexes et tout à fait irréguliers par suite de la destruction de parties osseuses plus ou moins considérables dont la disparition entraîne des déformations, des inclinaisons vicieuses, qui diffèrent des luxations proprement dites et qui cependant les simulent fréquemment.

Au nombre de ces déplacements complexes et tout à fait anormaux nous indiquerons un fait de Lawrence (1), dans lequel l'apophyse odontoïde projetée de toute sa hauteur dans la cavité du crâne, à la partie antérieure du trou occipital, répondait au trou condyloïdien antérieur. Dans un autre cas plus remarquable encore (2), les deux premières vertèbres cervicales avaient pénétré graduellement dans la cavité du crâne, à travers un trou occipital, réduit à un canal très-étroit pour le passage de la moelle allongée. Le sommet de la pyramide osseuse était en rapport avec le cervelet; la moelle était comprimée et aplatie.

La tumeur blanche des deux premières vertèbres cervicales, surtout lorsqu'elle s'accompagne de luxation, détermine, soit du côté des parties molles extérieures, soit du côté de la cavité rachidienne, des lésions qu'il est important de connaître.

Des abcès se forment dans les parties molles extérieures aux vertèbres, et viennent se montrer à la région postérieure du cou; tantôt, et le plus souvent, à la région antérieure, dans le tissu cellulaire rétro-pharyngien. Le plus habituellement ces collections purulentes sont de véritables abcès ossifluents et prennent leur point de départ dans la lésion des vertèbres; cependant quelquefois ils constituent de simples abcès de voisinage, développés sous l'influence de la maladie articulaire.

Au lieu de se porter à l'extérieur, le pus peut s'épancher dans le canal rachidien, fuser entre les os et la dure-mère, perforer les enveloppes de la moelle, et pénétrer dans la cavité sous-arachnoïdienne. On comprend toutes les conséquences d'un semblable accident qui détermine l'inflammation de la moelle et de ses enveloppes, inflammation rapidement propagée à l'encéphale et suivie de mort.

Dans d'autres cas on pourra voir, à la suite de l'ulcération des artères vertébrales, des épanchements sanguins se produire dans l'intérieur de la cavité rachidienne et amener la compression de la moelle.

Enfin, c'est principalement lorsque des déplacements ont lieu, que les altérations de la moelle peuvent être portées quelquefois fort loin; celle-ci peut être comprimée, déchirée, et dans certains cas, presque complètement détruite par une esquille, un fragment osseux, et surtout par la saillie de l'apophyse odontoïde dans le canal rachidien, comme cela s'observe dans la subluxation atloïdo-axoïdienne, dans laquelle, par suite de l'inclinaison brusque de l'atlas sur l'axis, le sommet de l'odontoïde proémine dans l'intérieur du canal.

(1) *Med.-chirurg. Transact.*, t. XIII.

(2) *The Lancet*, novembre 1867, et *Archives génér.*, mars 1868.



**SYMPTOMATOLOGIE.** — Le premier symptôme de la tumeur blanche sous-occipitale est la douleur, dont le siège habituel est à la nuque, mais qui présente souvent aussi la forme névralgique et s'étend suivant le trajet des nerfs sous-occipitaux. Cette douleur augmente par la pression au-dessous de l'occipital, mais surtout par les mouvements de la tête.

En même temps on peut constater une tuméfaction de la région sous-occipitale dont la fossette normale disparaît. Cette tuméfaction est quelquefois sensible dans le fond du pharynx.

A cette période, les troubles fonctionnels offrent une importance non moins grande que les symptômes physiques. La déglutition est généralement gênée, et l'existence de ce symptôme, qui avait frappé les anciens, explique pourquoi la tumeur blanche sous-occipitale avait été confondue avec l'angine.

Par suite de la douleur développée par les moindres mouvements, les malades conservent une immobilité remarquable de la tête, d'où résulte une expression toute particulière, qui se prononce surtout lorsqu'ils veulent regarder un objet placé de côté. La tête restant immobile, ils tournent avec effort les yeux vers l'objet qu'ils désirent voir, et s'ils ne peuvent y parvenir, on les voit exécuter un mouvement de totalité du tronc, en conservant la même immobilité de la tête.

Dans une période qui correspond à la désorganisation des parties constituantes des jointures, la douleur, le gonflement se prononcent davantage; des abcès se forment en arrière, ou sur les parties latérales du cou, et s'ouvrent à l'extérieur; d'autres proéminent dans la cavité pharyngienne, dont ils repoussent la paroi postérieure, en déterminant souvent des troubles fonctionnels graves. Quelquefois ils fument dans le tissu cellulaire rétro-pharyngien, et peuvent pénétrer jusque dans le médiastin postérieur. Quel que soit le siège de ces abcès, ils s'ouvrent spontanément ou sont ouverts par la main du chirurgien, et se terminent par des trajets fistuleux.

Mais les symptômes les plus importants sont ceux qui indiquent la production des luxations pathologiques. Ils consistent, d'une part, dans des saillies osseuses anormales, que l'on peut apprécier par le toucher, soit en arrière, sur la ligne des apophyses épineuses, soit en avant, sur la paroi postérieure du pharynx, et d'autre part, dans la position vicieuse que prend la tête. Celle-ci se fléchit le plus souvent en avant, quelquefois elle s'étend en arrière. D'autres fois elle est inclinée à droite ou à gauche, en même temps que, par un mouvement de rotation, la face est tournée du côté où a lieu l'inclinaison. Suivant Rust, la situation de la tête pourrait indiquer le siège de la maladie. La situation droite, avec flexion de la tête, indiquerait que la lésion occupe les deux côtés à la fois, tandis que l'inclinaison à droite ou à gauche attesterait que la maladie ne siège que d'un seul côté. Mais les faits ont montré qu'on ne saurait, à cet égard, établir aucune règle absolue, et qu'il faut surtout tenir compte, dans le mode de développement de ces attitudes vicieuses, des

contractures des muscles qui immobilisent les jointures malades, dans telle ou telle situation.

Les symptômes fonctionnels deviennent de plus en plus graves. La déglutition est plus gênée, les mouvements de la tête deviennent impossibles, ou du moins déterminent d'horribles douleurs. Aussi les malades, pour empêcher ces inconvénients, soutiennent constamment leur tête avec leurs mains dès qu'ils veulent changer de position. Il n'est pas rare alors de percevoir une crépitation rude lorsqu'on veut imprimer quelques mouvements à la tête.

En même temps apparaissent de nouveaux symptômes indiquant les lésions survenues du côté de la moelle. Ils varient avec la nature de l'altération médullaire, compression, déchirure, inflammation, etc.

Nous avons déjà dit que la mort subite pouvait être causée par la compression ou la déchirure du bulbe. Cet accident, qui s'observe le plus souvent à l'occasion d'un mouvement ou d'un effort, est dû à la production d'une subluxation atloïdo-axoïdienne qui n'existe pas, ou à l'exagération d'un déplacement existant déjà.

Cependant il est plus fréquent de voir les phénomènes médullaires se manifester lentement et progressivement. Ils consistent en fourmillements dans les membres supérieurs et inférieurs, suivis bientôt de faiblesse et d'anesthésie, avec paralysie de la vessie et du rectum. Dans certains cas, en même temps que les symptômes précédents, on observe des étourdissements, des vertiges, des mouvements convulsifs, des contractures qui paraissent dus à la propagation de la phlegmasie médullaire vers l'encéphale et ses enveloppes, et qui amènent généralement une mort rapide.

Les symptômes généraux, d'abord à peine marqués dans la première période de la maladie, s'accusent davantage à mesure que les lésions articulaires deviennent plus profondes. La fièvre ne tarde pas à prendre le caractère hectique. La nutrition s'altère, le malade maigrit, perd ses forces. La voix est affaiblie, quelquefois abolie; la toux est petite, l'expectoration difficile, et les muscles de la poitrine, affaiblis comme ceux des membres, ne peuvent expulser les mucosités bronchiques. Les malades meurent alors par asphyxie lente.

La tumeur blanche sous-occipitale peut s'arrêter dans sa marche, et de nombreuses pièces pathologiques montrent que, même avec des lésions très-étendues, la guérison par ankylose peut avoir lieu. Dans ces cas, les douleurs perdent peu à peu de leur intensité pour disparaître complètement, le gonflement diminue; s'il existait des fistules, on les voit se tarir, puis se fermer; enfin les parties se fixent d'une manière définitive dans la situation vicieuse qu'elles avaient prise.

**DIAGNOSTIC.** — Dans sa première période, la tumeur blanche sous-occipitale pourrait être confondue avec une angine, un torticolis, un phlegmon du cou.

Les signes objectifs fournis par l'examen de la gorge, dans le premier



cas; le siège de la douleur plus vive et généralement localisée dans un autre point que la fossette de la nuque, lorsqu'il s'agit d'un torticolis ou d'un phlegmon, permettront d'éviter toute confusion.

Il est souvent plus difficile de reconnaître le siège de la lésion et la variété du déplacement. Relativement au premier point, l'intégrité des mouvements de rotation de la tête devrait faire supposer que l'articulation atloïdo-axoïdienne n'est pas malade, et que la tumeur blanche occupe principalement l'articulation de l'atlas avec l'occipital.

Enfin, les déplacements seront indiqués par les symptômes propres aux luxations traumatiques de l'atlas et de l'axis, que nous étudierons plus tard; attitudes particulières de la tête, saillies et dépressions normales à la nuque et sur la paroi postérieure du pharynx, etc. Nous ferons seulement remarquer que le gonflement des parties molles qui accompagne l'arthrite sous-occipitale peut souvent masquer les signes physiques des luxations.

PRONOSTIC. — D'après la description précédente, on a pu voir combien la maladie est grave. Dans les cas très-rares où la guérison peut être obtenue, elle laisse presque fatalement après elle une difformité et souvent une infirmité. Le plus souvent la mort survient, tantôt subitement, par la compression brusque du bulbe rachidien, tantôt par suite de myélite de voisinage, tantôt par l'épuisement et le marasme, ou bien enfin par l'asphyxie lente qui résulte de l'impossibilité de l'expectoration.

TRAITEMENT. — Nous ne reviendrons pas sur le traitement local et général applicable à toutes les tumeurs blanches. Deux indications seulement doivent ici nous arrêter. Elles consistent : 1° à prévenir les déplacements; 2° à les corriger s'ils se sont produits.

Pour remplir la première indication, on devra, dès le début de la maladie, assurer l'immobilité de la tête, soit par la position seule, en plaçant les malades dans le décubitus dorsal sur un plan résistant, la tête reposant sur le même plan et soutenue latéralement par des coussins, soit par divers appareils contentifs. Malgaigne recommandait une cravate de carton, embrassant à la fois la mâchoire et l'occipital, et prenant un point d'appui sur les épaules. On pourrait également, à l'exemple de Broca, employer un collier de gutta-percha, fendu et lacé en arrière, et exactement moulé sur les parties. Nous décrirons plus tard, en faisant le traitement du torticolis, divers appareils mécaniques plus compliqués qui conviennent également aux tumeurs blanches sous-occipitales.

La seconde indication consisterait à opérer la réduction des déplacements qui ont pu se produire; mais on ne saurait y apporter trop de ménagements, et malgré le succès obtenu par Teissier, chez un enfant de treize ans et demi, qui présentait des symptômes de paralysie manifeste, certains chirurgiens repoussent toutes tentatives de ce genre. Toutefois il est souvent possible, lorsque le déplacement est en voie de se produire, d'opérer le redressement progressif, soit à l'aide des mains et des appareils destinés à assurer l'immobilité de la tête, soit à l'aide de différentes

machines consistant en colliers munis de tiges multiples et de vis de pression, qui seront mieux décrits à l'article *Torticolis*.

### § II. — Tumeur blanche de l'articulation temporo-maxillaire.

La tumeur blanche de l'articulation temporo-maxillaire est très-rare. Elle peut être primitive ou se développer consécutivement à une affection de l'os temporal, succédant elle-même à une otite purulente, ce qui s'explique aisément par le voisinage de l'articulation avec le conduit auditif et la caisse du tympan.

Les symptômes de la maladie sont ceux de toute tumeur blanche. La région temporo-maxillaire est le siège d'une tuméfaction et d'un empatement considérables. La pression est pénible; les mouvements de l'articulation, et par suite la mastication, sont douloureux et presque impossibles.

Que la maladie ait débuté dans le conduit auditif ou dans la caisse du tympan, ou qu'elle se soit primitivement développée dans l'articulation, on observe à peu près constamment des troubles du côté de l'organe de l'ouïe. Il se fait par l'oreille un écoulement purulent et fétide; le conduit auditif externe est obstrué par des fongosités. L'ouïe est plus ou moins complètement perdue.

Des abcès se développent également dans le voisinage de l'articulation, et lorsqu'ils sont ouverts, on sent avec le stylet le temporal et le condyle de la mâchoire mis à nu.

Par suite des lésions profondes du temporal, on pourrait voir survenir les accidents les plus graves du côté des méninges et du cerveau, et dans un cas probablement unique dans la science, présenté par Lannelongue à la Société anatomique (1), le condyle de la mâchoire, séparé du reste de l'os, à la suite d'une opération antérieure, et poussé en haut par les muscles, avait pénétré lentement à travers le conduit auditif externe et la partie antérieure du rocher, jusque dans la cavité crânienne, en refoulant le nerf facial et le ganglion de Gasser. Ce singulier déplacement du condyle avait amené la formation d'un abcès du lobe moyen du cerveau.

La tumeur blanche de l'articulation temporo-maxillaire est donc toujours une affection grave : d'une part, en raison des complications qu'elle peut entraîner, soit du côté de l'oreille, soit du côté de la cavité crânienne; d'autre part, en raison des troubles apportés dans la mastication, d'où résulte un défaut d'alimentation qui vient s'ajouter aux autres causes d'affaiblissement.

Le traitement est assez difficile à instituer. L'impossibilité de maintenir l'immobilité de la jointure, que le malade est forcé de mouvoir pour satisfaire à ses besoins, est une condition fâcheuse. On doit donc se borner à l'emploi des moyens internes et externes qui ont été indiqués à propos

(1) *Bulletins de la Société anatomique*, 1866, p. 354.



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<sup>re</sup> partie, 1849).