

Les ostéo-sarcomes peuvent également affecter un volume considérable; on y rencontre les diverses variétés qui répondent à ce genre de néoplasmes, le sarcome embryonnaire, le sarcome fuso-cellulaire, la tumeur à myéloplaxes, etc.

La marche des tumeurs de l'omoplate est variable, suivant que le néoplasme est d'emblée visible au dehors, ou bien que la tumeur s'est primitivement développée au-dessous de l'omoplate. Dans ce dernier cas, elle échappe pendant un temps plus ou moins long à l'exploration directe. C'est seulement l'existence de douleurs et la gêne des mouvements qui traduisent sa présence. Lorsque, au contraire, la tumeur est primitivement développée sur la face postérieure du scapulum, on peut dès le début constater sa présence et analyser ses caractères. Si la tumeur se développe vers la face profonde de l'os, celui-ci peut être soulevé en masse et écarté du tronc. Lorsque le néoplasme pénètre dans la cavité axillaire, il peut donner naissance à des phénomènes de compression du côté des vaisseaux et des nerfs; de là, les douleurs et l'œdème du membre supérieur. S'épanouissant du côté de la face postérieure de l'os, le néoplasme peut acquérir un volume énorme. M. Chauvel dit avoir observé, dans le service de Sédillot, un ostéo-sarcome à marche envahissante qui avait atteint le volume de la moitié du tronc. A ce moment, il peut devenir très difficile de préciser quel est l'os qui a été le point de départ de la production morbide; tout le moignon de l'épaule est englobé dans le néoplasme; la clavicule ou l'extrémité supérieure de l'humérus peuvent sembler envahies. Cependant il est un signe sur lequel insistait beaucoup le professeur Richet, c'est que tous les mouvements imprimés à la tumeur se transmettent à l'omoplate, tandis que les autres os de l'épaule demeurent immobiles. Ce signe peut cependant faire défaut, tant est grand l'envahissement de la tumeur. Mais ce qu'il est intéressant de noter, c'est que, pendant fort longtemps, sinon toujours, le cartilage articulaire de l'articulation scapulo-humérale reste intact, et les mouvements du bras ne perdent rien de leur étendue.

Le diagnostic comprend deux points: il faut d'abord établir qu'on est bien en présence d'une tumeur de l'omoplate, puis tâcher d'établir la nature même du néoplasme. M. Richet a présenté à la Société de chirurgie un malade qui avait eu, trois mois auparavant, une fracture de l'omoplate et dont le cal volumineux avait été pris pour une exostose de la fosse sous-épineuse<sup>(1)</sup>. La notion d'un traumatisme antérieur, les changements de forme survenus du côté de l'os malade, permettront de faire le diagnostic.

Des collections purulentes développées au-dessous de l'omoplate, et reconnaissant comme origine une nécrose, soit de l'os lui-même, soit des côtes sous-jacentes, peuvent également en imposer pour une tumeur solide. Il convient alors d'explorer avec soin la périphérie de l'os, et quelquefois on arrive à y déceler la fluctuation. Quant aux tumeurs de voisinage, celles qui se développent dans les couches sous-cutanées comme le lipome sont généralement mobiles sur le squelette. Il en est de même des tumeurs intra-musculaires. Le diagnostic devient plus difficile quand il s'agit de tumeurs développées dans les os voisins. S'agit-il d'une tumeur dépendant des côtes, la main profondément introduite sous le scapulum reconnaîtra que la tumeur fait corps avec la paroi thoracique; de plus, en imprimant des mouvements à l'omoplate, on constatera que la tumeur reste immobile.

(1) *Bull. de la Soc. de chir.*, 31 oct. 1860, p. 595.

Les néoplasmes ayant leur point de départ dans l'humérus se reconnaîtront à ce qu'ils participent aux mouvements imprimés à l'os du bras. Toutefois, lorsque la tumeur a pris une grande extension, elle peut s'infiltrer dans les fosses sus- et sous-épineuse de l'omoplate, au point de paraître faire corps avec lui. Dans un cas, MM. Gosselin et Berger crurent avoir affaire à une tumeur du scapulum, alors que, pendant l'opération, on reconnut que le néoplasme avait pour point de départ l'humérus.

La difficulté est encore plus grande quand il s'agit de tumeurs développées aux dépens de l'extrémité externe de la clavicule; il peut se faire, en effet, que le néoplasme développé aux dépens de la face supérieure ou du bord postérieur de la clavicule pénètre dans la fosse sus-épineuse, et se comporte comme une tumeur de l'omoplate. Déjà nous avons cité le cas de M. Richet dans lequel ce chirurgien, en démontrant que la tumeur participait aux mouvements d'élévation et de propulsion de la clavicule, a prouvé que son point de départ était bien dans la clavicule, et non dans l'omoplate.

Quant aux productions développées dans l'omoplate même, déjà nous avons dit que les abcès froids déterminés par les lésions chroniques de cet os pouvaient en imposer pour un néoplasme. En cas de doute, la ponction exploratrice éclairera le diagnostic. Une autre source d'erreurs, c'est l'existence des altérations gommeuses du scapulum.

Les périostoses de l'omoplate ont fait l'objet d'un travail spécial de la part de M. Dauve<sup>(1)</sup>. L'auteur rapporte entre autres un fait fort instructif provenant du service de M. Verneuil. Il est relatif à un homme entré à l'hôpital avec une tumeur volumineuse remplissant toute la fosse sous-scapulaire; on pensa d'abord qu'il s'agissait d'un abcès froid ou d'un ostéo-sarcome. Deux ponctions exploratrices demeurèrent négatives; l'hypothèse d'ostéo-sarcome parut dès lors confirmée; toutefois, avant d'entreprendre une opération aussi grave que celle que comportait un pareil diagnostic, M. Verneuil résolut d'essayer le traitement spécifique. Contre toute attente, au bout de huit jours, l'amélioration était déjà manifeste. Quinze jours plus tard, le malade se trouvait assez bien pour demander sa sortie et continuer son traitement chez lui. Six mois après, la guérison était complète.

Il ne faut pas perdre de vue la possibilité de pareils cas, et, dans une étude diagnostique aussi difficile, s'aider au besoin de la ponction exploratrice et du traitement spécifique. Lorsqu'il est bien évident qu'on se trouve en présence d'un néoplasme véritable, il reste à en établir la nature. La consistance dure et la lenteur d'évolution permettront de reconnaître les exostoses. Il faut encore tenir compte, dans l'appréciation des exostoses ostéogéniques, du développement de la tumeur pendant l'enfance ou l'adolescence, et de la présence de tumeurs semblables sur d'autres points du corps. Pour ce qui est de l'enchondrome, les mêmes arguments peuvent être invoqués, au début du moins; ce sont, en effet, des tumeurs qui débutent souvent pendant les premières périodes de l'existence, qui affectent pendant longtemps une marche lente et présentent une consistance très dure. Mais généralement, au bout d'un certain temps, ces caractères se modifient; la marche du néoplasme devient beaucoup plus rapide; il est susceptible d'acquérir en peu de temps un volume énorme; sa consistance se modifie également, il devient beaucoup plus mou; quelquefois il présente une

(1) DAUVE, *Des périostoses de l'omoplate*. Thèse de doct. de Paris, 1882.

fluctuation véritable, vu l'existence de kystes dans son intérieur. Parfois même le développement de l'enchondrome s'accompagne de tous les signes indiquant l'existence d'une généralisation viscérale. Quant aux tumeurs malignes, la rapidité de leur marche, les troubles de la santé générale, l'envahissement ganglionnaire, leur forme irrégulière, bosselée, leur consistance inégale, leur diffusion, constituent autant de symptômes qui permettent de les différencier des autres tumeurs du scapulum.

**Traitement.** — Si l'on met de côté les exostoses d'origine syphilitique qui peuvent céder à l'emploi du traitement spécifique, tous les autres néoplasmes développés au niveau du moignon de l'épaule ne sont pas justiciables d'un autre traitement que l'extirpation. S'il s'agit de tumeurs développées dans les parties molles, l'énucléation du néoplasme, quand il est de nature bénigne, son extirpation, en y comprenant toutes les parties adhérentes, pour les néoplasmes de nature maligne, telle est la seule conduite à tenir. Pour les tumeurs ayant leur point de départ dans le squelette du moignon de l'épaule, ou ayant envahi secondairement les os, la question est infiniment plus complexe, et de graves interventions chirurgicales deviennent nécessaires.

C'est seulement lorsqu'il s'agit de tumeurs bénignes, très limitées, comme sont les exostoses de développement, qu'on peut se contenter de l'extirpation isolée de la tumeur. Dans tous les autres cas, il faut y joindre la résection d'un segment plus ou moins étendu de l'os aux dépens duquel est développée la tumeur. Déjà, en ce qui concerne les tumeurs de la clavicule, nous avons dit que les résections de cet os étaient entrées définitivement dans la pratique chirurgicale. Pour les tumeurs malignes de l'humérus, une semblable opération ne saurait être de mise, vu le danger des récidives; ce qu'il faut, en pareil cas, c'est pratiquer la désarticulation de l'épaule. Il peut se faire même que cette dernière opération devienne insuffisante, et qu'il faille y joindre l'extirpation de l'omoplate; mais c'est là une question sur laquelle nous reviendrons prochainement, en traitant de cette grave mutilation.

Restent les tumeurs de l'omoplate; les opérations qui peuvent leur être opposées sont la résection partielle ou totale de l'omoplate, et l'ablation totale du membre supérieur avec l'omoplate, désignée aussi sous le nom d'amputation du membre supérieur dans la contiguïté du tronc, ou amputation inter-scapulo-thoracique.

La résection partielle de l'omoplate ne saurait convenir que dans les cas de tumeurs bénignes; appliquée aux tumeurs malignes, elle a l'inconvénient d'exposer beaucoup trop aux récidives; du reste, l'étude des faits démontre qu'elle comporte une gravité aussi grande que la résection totale. Cette dernière opération a été, de la part de M. Poinso<sup>(1)</sup>, l'objet d'un travail publié dans la *Revue de chirurgie*. L'auteur a pu recueillir 45 observations relatives à cette opération. Sur 40 cas, dont le résultat immédiat est connu, il y a 4 morts, ce qui donne une proportion de 10 pour 100. Quant aux causes de la mort, elles ont été les suivantes: 1 mort par le chloroforme, 2 morts par accidents septiques, 4 par bronchite. Dans 29 cas seulement, les résultats ultérieurs sont indiqués; 9 fois le résultat est donné comme très bon, l'opéré pouvant exécuter avec facilité tous les mouvements et même certains travaux de force; 9 fois, le

<sup>(1)</sup> POINSOT, *De l'extirpation totale de l'omoplate, avec conservation du membre supérieur*. *Revue de chir.*, 1885, n° 5, p. 201.

résultat est noté comme bon; 10 fois, le membre, bien qu'ayant perdu une partie de ses mouvements, rendait au malade de réels services; 2 fois seulement il y avait impotence fonctionnelle du bras.

Quant aux résultats fournis par la résection totale de l'omoplate appliquée au traitement des tumeurs de cet os, ils sont les suivants: sur 25 interventions de cette espèce, il y a eu 5 fois mort rapide; 8 autres malades n'ont pu être suivis au delà des premiers mois. Il reste donc 15 faits, qui ont donné 11 morts par récurrence et 4 guérisons persistantes. La persistance de la guérison a été constatée dix-huit mois et jusqu'à six ans après l'opération. D'après cela, la résection totale de l'omoplate donnerait 10 pour 100 de morts, 67 pour 100 de membres utiles, et 25 pour 100 de guérisons durables. C'est dire que cette opération, tout en présentant une gravité incontestable, est capable de fournir des résultats qui commandent d'y avoir recours toutes les fois que les conditions générales du malade et l'état local rendent son application possible.

Mais il existe des cas dans lesquels les lésions sont trop étendues, soit du côté de la clavicule et du moignon de l'épaule, soit du côté de la cavité axillaire, pour qu'on puisse se contenter d'enlever l'omoplate isolément. La question qui se pose en pareil cas, c'est celle de l'amputation totale du membre supérieur ou amputation inter-scapulo-thoracique.

L'étude de cette question est de date toute récente; on trouvera tout ce qui a trait à son histoire dans la monographie publiée par notre collègue, M. Berger<sup>(1)</sup>. Déjà, à propos des traumatismes du membre supérieur, nous avons rappelé le cas du meunier Samuel Wood, dont le bras fut arraché en totalité avec l'omoplate; ce cas publié en 1768, dans son ouvrage d'anatomie, par Cheselden, peut être regardé comme le point de départ des recherches des chirurgiens sur l'amputation totale du membre supérieur. Dans ces dernières années, quelques opérations de cette nature, pratiquées en France, notamment celles de MM. Desprès, Verneuil et Berger, ont rappelé l'attention sur cette question. Les opérations de MM. Verneuil et Desprès ont été pratiquées pour des ostéosarcomes, celle de M. Berger pour un enchondrome. La récurrence n'a pas tardé à se montrer dans les deux premiers cas; seul le malade de M. Berger est resté indemne de récurrence.

Pour juger de la valeur de l'amputation inter-scapulo-thoracique, nous emprunterons à M. Berger les éléments de sa statistique. Cet auteur compte 21 amputations faites d'emblée pour cause pathologique, sur lesquelles il y a eu 4 morts immédiates et 17 survies plus ou moins prolongées, ce qui donne une mortalité d'un peu moins de 1/5, 19,05 pour 108. Dans un autre groupe, se rangent les cas dans lesquels l'extirpation de l'omoplate avait été précédée quelque temps auparavant de la désarticulation du bras; il s'agit en un mot, dans ces cas, d'amputations pathologiques consécutives. 16 faits de cet ordre ont donné 5 morts immédiates; ce qui, en réunissant les chiffres des deux séries, donne 7 cas de mort sur 57 opérations, c'est-à-dire une mortalité d'un peu moins de 1/5.

Mais, pour juger de la valeur de l'amputation inter-scapulo-thoracique appliquée aux tumeurs des os du moignon de l'épaule, il ne suffit pas de connaître les résultats immédiats fournis par cette opération. Nous devons encore cher-

<sup>(1)</sup> P. BERGER, *L'amputation du membre supérieur dans la contiguïté du tronc (amputation inter-scapulo-thoracique)*. Paris, 1887.

cher à nous rendre compte des résultats ultérieurs; en un mot, nous renseigner sur la fréquence et la rapidité plus ou moins grande des récidives. Dans 16 cas d'amputations pathologiques d'emblée pratiquées pour des tumeurs de nature diverse, il y a eu 9 récidives plus ou moins rapides. 12 amputations pathologiques consécutives, pratiquées pour tumeurs, ont été 5 fois suivies de récidive rapide. Il y a donc eu, sur 28 opérations pratiquées pour tumeurs, 14 récidives rapides, soit la moitié des cas; ce qui est sans doute une proportion considérable, mais il ne faut pas perdre de vue que les tumeurs malignes des os comptent au nombre des tumeurs dont le pronostic est le plus grave. Il est toutefois un certain nombre de faits encourageants: ainsi, chez un malade opéré par M. Ollier, la guérison persistait plus de deux ans après l'amputation; un malade de Mussey restait guéri après neuf ans; dans les cas d'Ollier et de Mussey, il s'agissait de sarcomes; le malade de M. Berger, opéré pour un enchondrome était encore indemne de récidive au bout de quatre années. Bien que nous n'ayons pas de renseignements certains à cet égard, la guérison paraît également avoir été durable chez le malade de Rigaud, ancien grenadier de la garde à cheval, auquel ce chirurgien enleva l'omoplate en 1841, après lui avoir, huit mois auparavant, désarticulé l'épaule pour une tumeur encéphaloïde. « Enfin, nous dit M. Berger, le plus bel exemple de ce qu'on peut attendre de l'intervention poursuivie à ses dernières limites nous est donné par l'observation de Conant, qui, pour un cancer, amputa successivement le pouce, l'avant-bras, l'épaule, enfin l'omoplate et la clavicule. L'opéré était encore en vie, vingt ans après cette dernière extirpation. »

En résumé donc, les résultats éloignés fournis par l'amputation inter-scapulo-thoracique, appliquée au traitement des tumeurs, sont analogues à ceux que donnent les amputations en général, pratiquées dans les mêmes conditions; et cette opération mérite d'occuper une place dans la chirurgie, puisque, d'ailleurs, elle laisse après elle une déformation qui n'est pas pour le malade l'origine de souffrances, et qui permet l'application d'un appareil prothétique. Il reste seulement à poser ses véritables indications. La première de ces indications, c'est l'existence d'une tumeur de l'omoplate contre laquelle la résection totale de cet os est insuffisante. Il peut se faire, par exemple, que le néoplasme englobe complètement les vaisseaux et nerfs axillaires et qu'on se trouve dans la nécessité, soit de pratiquer une extirpation incomplète, soit de compromettre la vitalité du membre, en réséquant les vaisseaux et les nerfs. C'est là une première circonstance qui peut conduire à l'amputation inter-scapulo-thoracique. Le volume excessif de la tumeur, englobant l'articulation scapulo-humérale et même la partie supérieure de l'humérus, peut constituer une seconde indication; il en est de même de l'envahissement de la peau dans une étendue considérable ou de l'engorgement des ganglions sus-claviculaires.

Les tumeurs de l'humérus peuvent de leur côté conduire à la nécessité de l'amputation inter-scapulo-thoracique. Le volume excessif de la tumeur, d'un enchondrome, par exemple, peut rendre impossible la désarticulation de l'épaule. Tel était le cas du malade de M. Berger; chez lui, l'amputation dans la contiguïté du tronc était indiquée par le volume énorme de la tumeur et par l'application intime de l'omoplate à sa surface, « la juxtaposition était tellement étroite que ce n'était qu'avec la plus grande difficulté qu'on arrivait à surprendre quelque mobilité entre la masse pathologique et l'angle inférieur du scapulum seul perceptible à sa surface ». Ainsi donc les tumeurs de l'humérus

qui ont acquis un volume considérable, qui ont envahi la peau dans une très grande étendue, celles qui ont englobé consécutivement l'omoplate et les muscles qui s'y insèrent, peuvent rendre nécessaire l'amputation inter-scapulo-thoracique, aussi bien que les tumeurs qui ont primitivement débuté par le scapulum.

Il est une réflexion faite par M. Berger, dans son mémoire, et à laquelle nous tenons à nous associer, à savoir que le chirurgien doit, avant d'entreprendre une opération, peser mûrement les indications et les contre-indications, afin de s'arrêter à tel ou tel mode d'intervention. Il serait en effet très périlleux de commencer comme pour une extirpation isolée de l'omoplate, en disant qu'on pourra, si l'on en reconnaît la nécessité, la transformer en une amputation totale du membre supérieur. Agir de la sorte, ce serait s'exposer à des hémorragies graves; la première condition pour faire sans danger l'amputation inter-scapulo-thoracique, c'est de commencer par la ligature préalable de l'artère et de la veine sous-clavière, laquelle nécessite évidemment le sacrifice complet du membre.

En résumé, pour terminer cette discussion sur le traitement des tumeurs du moignon de l'épaule, nous dirons que rarement on pourra se contenter de l'ablation pure et simple de la tumeur; cette conduite n'est guère applicable qu'aux exostoses. Dans la plupart des cas, il faudra réséquer la portion voisine de l'os aux dépens duquel s'est développé le néoplasme. Si même, il s'agit d'une tumeur maligne, il est toujours beaucoup plus sage d'enlever en totalité l'os qui est atteint; on pratiquera, suivant les cas, soit la désarticulation de l'épaule, soit l'ablation totale de la clavicule ou de l'omoplate. Enfin, dans les cas où ces opérations sont devenues insuffisantes, pour l'une des raisons que nous avons indiquées, la chirurgie trouve dans l'ablation totale du membre supérieur, ou amputation inter-scapulo-thoracique, une dernière ressource, grave sans doute, mais dont l'emploi est, de nos jours, parfaitement justifié.

## TUMEURS DU MEMBRE INFÉRIEUR

### 1<sup>o</sup> TUMEURS DES ORTEILS ET DU PIED

Nous étudierons, dans deux chapitres isolés, les tumeurs des orteils et celles du pied.

#### A. — TUMEURS DES ORTEILS

Elles peuvent débiter, soit par les parties molles, soit par le squelette des orteils.

a. *Tumeurs des parties molles.* — Les tumeurs bénignes, telles que les lipomes, les angiomes, les kystes, les névromes, sont tout à fait exceptionnelles aux orteils, si même, pour quelques-unes d'entre elles, elles y ont jamais été observées.