

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^o 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 débuter, 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.

M. Verneuil a communiqué, en 1869, à la Société anatomique (1), le cas d'une petite tumeur fibreuse développée, au-dessous de la peau, sur la 3^e phalange du 3^e orteil.

Récemment, M. Ozenne (2) a publié le fait d'un fibro-lipome sous-cutané du gros orteil, du volume d'une figue, observé chez un homme de quarante-huit ans. La tumeur, pédiculée, faisait saillie entre les premières phalanges du premier et du quatrième orteil.

Les papillomes sont plus fréquents au niveau des orteils, où ils affectent la forme de saillies inégales, confondues par leur base et libres à leur extrémité; leur marche envahissante les distingue des verrues, parfois ils prennent une teinte rouge et un développement vasculaire considérable qui les rapproche des angiomes; ils ont une grande tendance à se transformer en épithélioma.

L'épithélioma a été l'objet d'une bonne étude de la part de M. Davillé (3). Il peut se présenter sous les trois formes : papillaire, squameuse et tubéreuse. La forme papillaire est celle qu'on observe le plus souvent aux orteils. Elle se présente sous l'aspect d'une tumeur mûriforme qui, plus tard, s'ulcère et saigne au moindre contact. La forme squameuse donne naissance à une sorte d'écaille épidermique, plus ou moins distincte des parties voisines; la variété tubéreuse est plus rare, elle revêt l'aspect d'un tubercule qui s'étend en gagnant en profondeur, et dont la surface est inégale et bosselée. Dans une première période, la marche de ces tumeurs est lente; elles peuvent même exister pendant de longues années, mais elles finissent par s'étendre en gagnant de proche en proche les tissus voisins, elles s'ulcèrent et donnent naissance à des douleurs violentes et à l'engorgement des ganglions inguinaux.

Quand il débute au voisinage de l'ongle, l'épithélioma des orteils peut causer une erreur qui consiste à prendre cette tumeur pour un onyxis; mais la tendance du mal à l'envahissement, l'existence de végétations papillomateuses, l'examen des ganglions inguinaux permettront de faire le diagnostic.

Quant au traitement, il consiste dans l'amputation de l'orteil, en y ajoutant l'ablation des ganglions engorgés.

Le sarcome n'est pas très rare au niveau des orteils : Lebert a rapporté l'histoire d'une femme de quarante-six ans, qui portait, à la face inférieure du gros orteil droit, une tumeur dont le début remontait à vingt ans. Pendant les quinze premières années, cette tumeur avait marché très lentement, mais, depuis cinq ans, elle s'était rapidement accrue, au point d'atteindre le volume d'un œuf de poule. Elle s'était surtout développée à la suite d'une application de caustique. L'ablation de l'orteil et de la moitié antérieure du premier métatarsien fut pratiquée par Denonvilliers. On reconnut que la tumeur siégeait dans le tissu cellulaire sous-cutané; les phalanges étaient absolument saines, il s'agissait d'un sarcome.

Dans un cas de M. Verneuil, la tumeur avait eu pour point de départ un oignon occasionné par la saillie de l'articulation métatarso-phalangienne, consécutive à une déviation du gros orteil. La bourse séreuse située sous l'oignon s'était enflammée, puis abcédée, et son orifice fistuleux livrait passage à des fongosités dont la nature sarcomateuse fut vérifiée.

(1) VERNEUIL, *Tumeur fibreuse du troisième orteil*. Bull. de la Soc. anat., 1869, p. 153.

(2) OZENNE, *Note sur une variété rare de tumeur des orteils*. Bull. et mém. de la Soc. de méd. et chir. prat., 5 mars 1898.

(3) DAVILLÉ, *Contribution à l'étude de l'épithélioma des orteils*. Thèse de doct. de Paris, 1880.

Dans d'autres cas, il s'agit de sarcomes cutanés, qui peuvent être uniques ou multiples. Cette dernière forme, sur laquelle a insisté dans sa thèse M. Perrin (1), a un pronostic particulièrement grave, en ce qu'elle détermine fatalement la généralisation, et contre-indique toute intervention chirurgicale. Le pronostic s'aggrave encore quand il s'agit de sarcomes mélaniques; souvent ceux-ci commencent par l'extrémité des orteils; une étrange erreur consisterait à confondre la teinte noire de la tumeur, lorsque le début se fait au voisinage de l'ongle, avec une gangrène commençante des extrémités. De bonne heure, des nodules isolés se montrent sur toute l'étendue des membres, s'accompagnant de l'envahissement des ganglions inguinaux.

b. *Tumeurs des os*. — Bien que moins fréquentes que les chondromes des doigts, les tumeurs cartilagineuses des orteils ne sont cependant pas rares. On les reconnaît d'ailleurs aux mêmes symptômes, bosselures multiples, consistance molle, transparence. Déjà des exemples de tumeurs de ce genre se rencontrent dans M. A. Séverin, dans Ruysch, dans Méry. Marjolin a présenté à la Société de chirurgie (2) un malade qui portait une tumeur de ce genre sur la première phalange du gros orteil. Denonvilliers (3) a rencontré une tumeur mixte, en partie cartilagineuse et en partie osseuse, développée sur le troisième orteil.

Les ostéosarcomes des orteils sont rarement observés. M. Le Fort (4) a présenté à la Société de chirurgie une tumeur ayant envahi le gros orteil, chez un homme de soixante-quinze ans. Elle avait débuté dix-huit mois auparavant sur les côtés de l'ongle. Le gonflement, quoique excessif, avait respecté la forme de l'orteil. « La tumeur, dit M. Le Fort, a 19 centimètres de longueur et 59 centimètres de circonférence. La peau est rouge, mais a conservé à peu près son aspect normal. » Molle, fluctuante, elle donnait assez fréquemment naissance à des hémorragies par les ulcérations existant à sa surface. Incisée après son ablation, cette tumeur donna issue à une gelée, d'apparence colloïde, au milieu de laquelle tous les éléments normaux de l'orteil avaient disparu.

M. Houel (5) a rapporté l'histoire d'une jeune fille de vingt ans, atteinte d'un cancer du gros orteil; la tumeur fut enlevée, mais la récurrence se manifesta sous la forme d'un cancer vasculaire du calcaneum.

M. Gosselin (6) a vu une tumeur encéphaloïde, développée dans l'épaisseur du petit orteil, chez une femme de soixante-douze ans. Le petit orteil était converti en une tumeur piriforme de la grosseur d'une noix, rougeâtre, violacée, rénitente. La malade avait en même temps un ostéosarcome du fémur.

Parmi les tumeurs des orteils, celles qui présentent les caractères les plus particuliers à la région, et qui, pour cela, méritent d'être étudiées à part, ce sont les exostoses débutant au niveau de la troisième phalange, dites exostoses sous-unguérales.

c. *Exostoses sous-unguérales*. — La première observation d'exostose sous-unguérale remonte à André (de Versailles), qui la publia en 1756. Mentionnée par A. Cooper et Liston, l'exostose sous-unguérale a été étudiée comme une maladie

(1) PERRIN, *De la sarcomatose cutanée*. Thèse de doct. de Paris, 1886.

(2) MARJOLIN, *Bull. de la Soc. de chir.*, 1854, t. IV, p. 519.

(3) DENONVILLIERS, *Tumeur osseuse et cartilagineuse, développée sur le troisième orteil*. Bull. de la Soc. de chir., 1854, t. IV, p. 415.

(4) LE FORT, *Bull. et mém. de la Soc. de chir.*, 14 février 1877, p. 151.

(5) HOUEL, *Catalogue du musée Dupuytren*, n° 479 a, et *Bull. de la Soc. anat.*, 1864, p. 257.

(6) GOSSELIN cité par Blum, in *Chirurgie du pied*, p. 544.

spéciale par Dupuytren. Depuis lors, tous les chirurgiens s'en sont occupés. En 1850, Legoupils a publié sur ce sujet sa thèse inaugurale et un mémoire dans la *Revue médico-chirurgicale*.

Telle est la fréquence de la maladie au niveau du gros orteil qu'on la décrit quelquefois sous le nom d'exostose sous-unguéale du gros orteil. Il existe toutefois des observations en petit nombre qui démontrent que la maladie peut affecter un autre siège. Debrou a cité un fait où elle occupait le quatrième orteil, un autre où le cinquième orteil était atteint. Gosselin l'a rencontrée 4 fois sur le second orteil, Chassaignac sur le troisième, Cusco sur le quatrième, etc. On a même vu, bien qu'exceptionnellement, l'exostose sous-unguéale siéger sur les doigts de la main.

Au gros orteil même, l'exostose a un point d'élection toujours le même; elle occupe la phalange unguéale dans la portion qui est directement recouverte par le derme sous-unguéal. La tumeur est le plus souvent médiane, mais parfois elle occupe les parties latérales de la phalange. Sur une pièce présentée à la Société anatomique par Fischer, l'exostose était située sur l'extrémité libre de la phalange du second orteil, et non sur sa face supérieure, comme c'est le cas ordinaire.

Le volume de la tumeur est très variable; habituellement peu considérable, elle peut aller du volume d'un petit pois à celui d'une cerise et même d'un marron.

Le début de la maladie est insidieux; tout d'abord l'ongle est légèrement soulevé, il prend une teinte violacée, puis, au fur et à mesure que la tumeur augmente de volume, les douleurs se montrent. Parfois le soulèvement de l'ongle est si considérable que son extrémité libre se replie d'avant en arrière et arrive à toucher presque sa racine. En même temps le tissu de l'ongle se modifie, il s'épaissit et présente à sa surface de nombreux sillons transversaux. Dans un cas, au contraire, Lisfranc a vu le tissu de l'ongle tellement aminci, qu'il s'était perforé. Lorsque la tumeur se développe latéralement, elle refoule l'ongle sur le côté et donne naissance au phénomène de l'ongle incarné.

Au fur et à mesure que la tumeur augmente de volume, elle fait une saillie plus considérable en avant de l'extrémité libre de l'ongle; elle se présente sous la forme d'une masse arrondie, rougeâtre, sensible à la pression. Elle finit, à la longue, par s'ulcérer, et le fond de l'ulcération se recouvre de bourgeons charnus fongueux, mollasses, saignant avec facilité.

L'exostose sous-unguéale est une maladie de la jeunesse; aussi M. Gosselin a-t-il pu, avec raison, la ranger dans ce groupe d'affections chirurgicales qu'il a décrites sous le nom de : *maladies des adolescents*. On l'observe le plus ordinairement de quinze à vingt-cinq ans. Il est toutefois des cas exceptionnels, comme celui de Bauchet, où l'on a vu la tumeur se montrer après vingt-cinq ans; dans un cas de Molinier, elle était apparue à vingt-huit ans; M. Gosselin en a même rencontré un exemple chez une femme de quarante-sept ans. Les statistiques s'accordent à démontrer la fréquence plus grande de l'affection dans le sexe féminin.

Le jeune âge des sujets a permis de comparer l'exostose sous-unguéale aux exostoses qu'on rencontre sur le trajet des os longs et qu'on connaît sous le nom d'exostoses épiphysaires ou de développement. Déjà cette manière de voir a été exprimée par Legoupils et, depuis lors, elle a été généralement adoptée. Il est toutefois une différence entre l'exostose sous-unguéale et les exostoses

épiphysaires; c'est que celle-là, au lieu de se montrer au niveau de la base de la phalange, dans le point où siège le cartilage épiphysaire, occupe, au contraire, son extrémité antérieure. Nous verrons tout à l'heure par quelle circonstance on a cherché à expliquer cette apparente anomalie.

Il n'y a pas unité de structure dans les tumeurs auxquelles on donne le nom d'exostoses sous-unguéales. Sans doute l'élément principal est le tissu osseux; mais il peut se trouver diversement mélangé à des tissus d'autre nature. Tantôt il s'agit uniquement de tissu spongieux, tantôt l'exostose, spongieuse au centre, est revêtue de tissu compact à la périphérie. Le noyau osseux est enveloppé d'une couche blanchâtre, dense, constituée uniquement par du tissu fibreux, ou dans laquelle on trouve du tissu cartilagineux. Le tissu osseux de l'exostose offre lui-même des rapports variables avec le tissu osseux de la phalange. Si, dans un certain nombre de cas, il existe une continuité évidente entre le tissu osseux de la phalange et celui de l'exostose, il en est d'autres dans lesquels l'exostose est complètement indépendante de la phalange, au point de présenter sur elle une certaine mobilité. M. Trélat a cité un fait de ce genre; de même, dans une observation de Saint-Germain, le pédicule de la tumeur n'était point ossifié. Dans un cas de Chassaignac, l'exostose, distincte de la phalange, était située dans une dépression de la face supérieure de cet os. D'après ces faits, auxquels on en pourrait ajouter plusieurs autres, il y a lieu de reconnaître deux variétés d'exostoses sous-unguéales, l'une en continuité avec le tissu osseux de la phalange, située, par conséquent, au-dessous du périoste, l'autre sus-périostale, séparée par la membrane périostique de l'os sous-jacent.

Dans le cas où l'on ne trouve pas d'éléments cartilagineux dans la constitution de la tumeur, il faut admettre que le développement du tissu osseux se fait directement aux dépens du tissu fibreux, ainsi que cela existe pour les os de la voûte du crâne. Du reste, les recherches histologiques entreprises par Longe et Mer⁽¹⁾ ont démontré que ce mode d'ossification était normal pour l'extrémité unguéale des phalanges. Dans le cas où l'ossification se fait aux dépens du tissu fibreux, ce tissu est infiltré dans ses couches profondes d'éléments embryonnaires; aussi MM. Cornil et Ranvier ont-ils pu considérer l'exostose sous-unguéale comme un sarcome ossifiant, et la comparer à certaines variétés d'épulis. Outre que cette manière de voir ne saurait être admise en clinique, la marche du sarcome, tumeur essentiellement maligne, étant très différente de celle de l'exostose sous-unguéale, la chose n'est pas non plus exacte au point de vue histologique; car il est des cas dans lesquels on trouve au sein de la tumeur des éléments cartilagineux. MM. Cornil et Ranvier eux-mêmes l'ont reconnu. L'ossification aux dépens du cartilage était évidente également dans les faits de Laget et Richaud⁽²⁾ et dans ceux de M. Variot⁽³⁾. Il est donc, à côté des exostoses ostéo-fibreuses, une forme ostéo-cartilagineuse de cette affection.

Diagnostic. — Au début, la tumeur fait si peu de relief qu'on peut être embarrassé pour attribuer à leur véritable origine les douleurs ressenties par le malade. En glissant un stylet sous la partie libre de l'ongle, on reconnaîtra qu'à

(1) LONGE et MER, *Note sur l'ossification de la phalange unguéale chez l'homme et le singe. Gaz. méd. de Paris*, 1875, p. 188.

(2) LAGET et RICHAUD, *Contribution à l'étude de l'exostose sous-unguéale*. Marseille, 1878.

(3) VARIOT, *Note sur la structure et le développement de l'exostose sous-unguéale du gros orteil. Revue de chir.*, 1881, n° 6, p. 400.