

QUATORZIÈME LEÇON

TRAITEMENT DES EXOSTOSES DE CROISSANCE

- I. — Ces exostoses sont bénignes, destinées à devenir stationnaires; leur migration vers la diaphyse; multiplicité et hérédité fréquentes. Les indications opératoires sont d'ordre mécanique. Indication d'exciser une exostose de l'extrémité inférieure du cubitus causant une difformité extérieure. Ulcération possible de l'artère poplitée.
- II. — Exostose de l'épine de l'omoplate causant un torticolis par irritation musculaire. Hydarthrose du genou par exostose fémorale. Accrochement de la jambe en flexion par une exostose située sous les tendons de la patte d'oie.
- III. — *Exostosis bursata*.
- IV. — Exostose sous-unguéale du gros orteil.

Les exostoses ostéogéniques sont des tumeurs très spéciales des os : formées d'un centre osseux qu'entoure une couche de cartilage hyalin, elles s'implantent sur la face fertile des cartilages conjugaux; une fois terminée la croissance du squelette, elles aussi deviennent complètement osseuses, immuables dans leur volume et leur forme. Elles sont remarquables par ce fait que très souvent elles sont multiples et héréditaires, avec défaut d'allongement des os, ce qui éveille en nous l'idée d'un processus pathogénique où le rôle principal revient à un trouble, encore inconnu d'ailleurs, de l'ostéogénèse.

Je n'ai pas l'intention de vous exposer aujourd'hui toute l'histoire de ces productions si curieuses, mais seulement de vous montrer, à propos de quelques malades que nous avons eu récemment sous les yeux, dans quels cas vous aurez à entreprendre un traitement chirurgical.

I

Vous devez savoir, tout d'abord, que vous êtes en présence d'une tumeur essentiellement bénigne, destinée à devenir stationnaire. Aussi le traitement sera-t-il nul tant que l'excroissance osseuse ne deviendra pas, en raison de son volume ou de son siège, soit disgracieuse, soit gênante par compression d'organes voisins.

Ainsi, il y a quelques semaines, vous avez pu voir, à la consultation de l'hôpital Trousseau, une fillette d'une dizaine d'années que sa mère me conduisait à propos d'une petite tumeur occupant à droite l'épine de l'omoplate. Je trouvai en effet, au bord supérieur de cette épine, à la jonction du 1/3 interne et des 2/3 externes, une exostose parfaitement limitée, lisse, grosse comme un pois chiche, assez régulièrement arrondie, tout à fait indolente spontanément et à la pression. Ce ne pouvait être qu'une exostose ostogénique : et la mère ne fut pas surprise quand je lui conseillai de ne rien faire, car elle m'apprit alors qu'un de ses enfants, un garçon plus âgé, avait été atteint de tumeurs semblables, mais multiples, qui n'avaient jamais causé de gêne et auraient même disparu, en partie au moins.

Sur ce dernier point, je reste un peu sceptique, car à mesure que les sujets avancent en âge, les exostoses s'éloignent des extrémités articulaires et se cachent sous les masses musculaires, où on ne les trouve plus que par une palpation attentive, à moins qu'elles ne soient énormes. Pour peu que vous sachiez comment les os s'accroissent en longueur, par apposition de couches successives sur la face fertile des cartilages conjugaux, vous comprendrez que l'implantation de l'exostose finisse par être diaphysaire après avoir été primitivement conjugale; en sorte qu'elle se trouve séparée de l'épiphyse par toute la distance dont l'os s'est allongé depuis sa naissance.

Ne croyez donc pas sans plus ample informé à la résorption des exostoses de croissance : je ne l'ai, pour ma part, jamais

constatée sur les quelques malades que j'ai pu observer pendant plusieurs années de suite : mais quand les parents vous parlent de cette disparition, cela veut dire tout au moins que les tumeurs, de petit volume, sont extérieurement invisibles et ne causent aucun trouble fonctionnel.

Chez la fillette dont je viens de vous parler, je passai en revue les autres os : sur aucun je ne trouvai de tumeur. Y a-t-il donc à l'omoplate une exostose définitivement solitaire, ou verrons-nous plus tard d'autres saillies osseuses se former ? Je n'en puis rien dire, bien entendu ; mais en tout cas actuellement la tumeur est unique, et l'état du frère vous prouve que vous auriez tort de vouloir considérer le nombre des exostoses comme capable de permettre une classification en exostoses solitaires et exostoses multiples. Il y a, en effet, un lien héréditaire évident entre ces deux variétés, que parfois on a cherché à individualiser jusqu'à un certain point, et les observations analogues à la mienne sont loin d'être rares.

Mais c'est là de la pathogénie et je veux vous entretenir de thérapeutique. De ces observations retenez donc seulement que souvent, le plus souvent même, aucune opération ne sera indiquée ; et arrivons au cas où l'exostose, mal placée, est une cause de difformité ou de gêne fonctionnelle. Je n'aurai pas en vue ici les exostoses, probablement de nature analogue, que l'on observe à la face et en particulier dans l'orbite, dans les fosses nasales et les sinus voisins ; je me limiterai à l'étude des exostoses des membres.

Le volume de la tumeur, vous ai-je dit, peut rendre difforme l'épiphyse correspondante ; et c'est ce qui est arrivé, par exemple, chez un garçon de dix ans, dont vous trouverez l'observation dans la thèse de mon élève Iribarne' (fig. 68).

L'exostose, très volumineuse, occupait l'extrémité inférieure du cubitus gauche, où elle aurait été précédée par une chute ; la masse faisait saillie à la fois en dedans et en dehors, vers l'espace interosseux, et s'implantait presque sur tout le pourtour de l'os.

1. IRIBARNE. — « Contribution à l'étude des exostoses ostéogéniques. » *Thèse de doct.*, Paris, 1899-1900, n° 238.

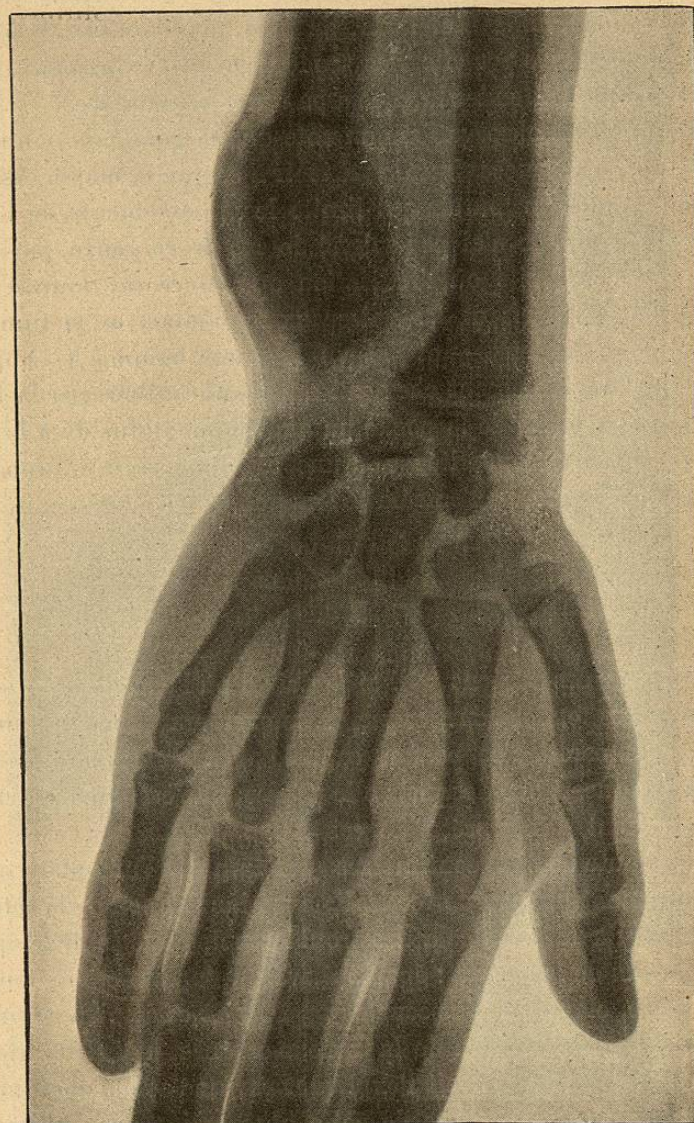


FIG. 68. — Radiographie d'une exostose du cubitus.

A l'inspection simple il en résultait une difformité très notable, qui déjà par elle-même eût été, pour une fille surtout, une indication opératoire suffisante. Mais, de plus, tout contre l'exostose passaient, soulevés par elle, des tendons, nerfs et vaisseaux, dont j'ai cru inutile d'attendre la gêne à peu près inévitable.

Dans quelques observations on note que la gêne fonctionnelle, d'ordre purement mécanique, peut tenir à ce que la masse osseuse anormale forme un butoir qui limite les mouvements de l'articulation voisine. Je n'ai pas soigné de cas de ce genre, pas plus que je n'en ai traité où l'indication opératoire fût fournie par l'altération des nerfs et des vaisseaux au contact de la tumeur; mais je me souviens — et j'ai vu le jeune homme à l'hôpital Bichat — d'un adolescent chez qui Hartmann a guéri par la ligature des deux bouts de la poche un anévrysme diffus dû à la perforation de l'artère poplitée par une aiguille osseuse, probablement ostéogénique, de l'extrémité fémorale inférieure.

II

En dehors des régions péri-articulaires où l'exostose est sous-jacente à des tendons sur lesquels elle exercera une action mécanique, elle paraît être parfois capable d'irriter les muscles au milieu des insertions desquels elle pousse, et c'est ainsi, je crois, qu'il convient d'interpréter le cas d'une fillette qui, avec une exostose haute de 3 à 4 centimètres sur l'épine de l'omoplate, avait manifestement un peu de torticolis avec inclinaison de la tête de ce côté. Il y avait avec cela des troubles nets dans le développement osseux de la région : épaule élevée, omoplate moins longue que l'autre, clavicule plus courte (fig. 69). Et cela, bien entendu, a persisté après l'ablation de la tumeur osseuse, mais le torticolis a disparu : et on ne pouvait l'expliquer par une action mécanique de la tumeur. C'est à cause de cette observation que, malgré la rareté de cette complication des exostoses de l'épine de l'omoplate, je n'ai pas dit, pour la malade qu'il y a quelques semaines j'ai renvoyée sans l'opérer, que la lésion évoluerait sans causer

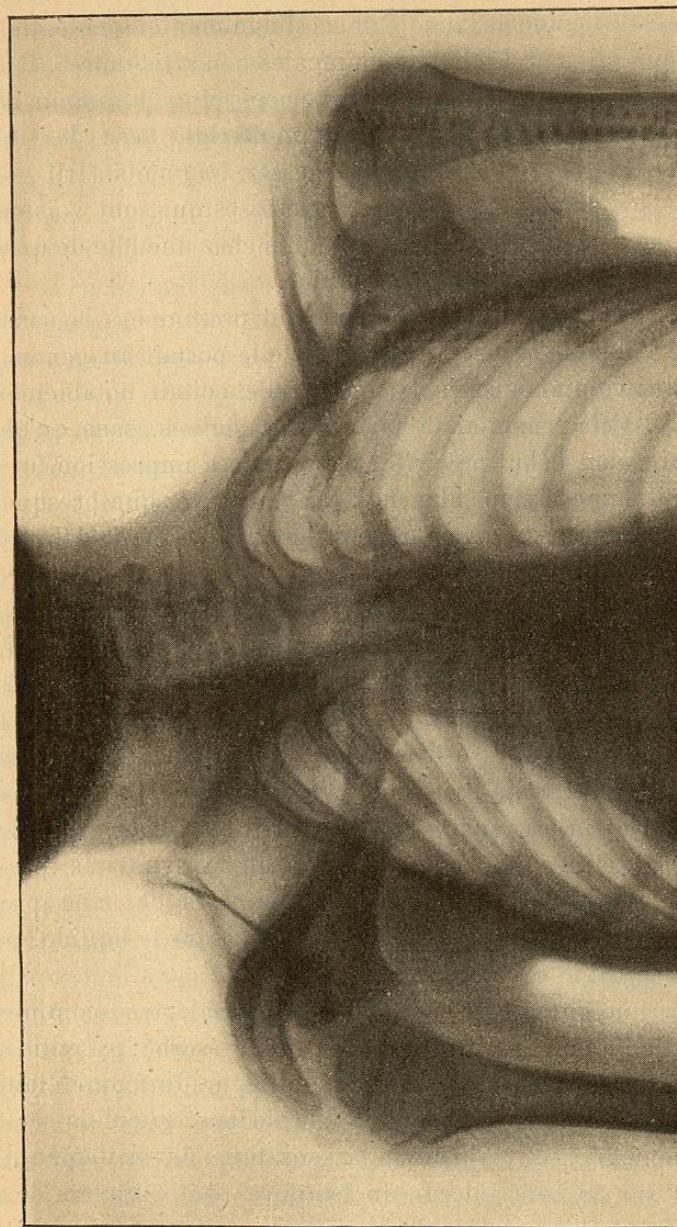


Fig. 69. — Omoplate atrophiée et élevée, avec exostose de l'épine.

jamais de troubles fonctionnels. Mais le fait est rare pour les exostoses de l'épine de l'omoplate, et d'une manière générale pour celles qui naissent des lignes conjugales non articulaires. Il en est autrement autour des jointures, car en ces joints la tumeur affecte des connexions avec des tendons multiples, avec des cavités séreuses, et de là des accidents assez fréquents. J'ai surtout observé ces symptômes pour les exostoses qui sont voisines du genou, et vous les avez observés réunis chez une fille de quatorze ans que j'ai opérée le 29 mars dernier.

C'est le 13 mars que l'enfant me fut présentée à la consultation de l'hôpital Trousseau, parce qu'elle portait au genou droit une assez volumineuse hydarthrose; elle boitait notablement et souffrait. Cela remontait à plusieurs semaines, sans qu'on pût déterminer un début précis. Et ma première impression fut qu'il s'agissait d'une tumeur blanche : car vous savez que presque toujours l'hydarthrose du genou chez l'enfant indique le début d'une ostéo-arthrite tuberculeuse.

Mais, en mettant la main sur la jointure pour chercher le choc rotulien, mon interne Chifoliau me fit remarquer qu'à l'extrémité supérieure du tibia, en dedans, faisait saillie une tumeur lisse, arrondie, dure, en continuité parfaite avec l'os : c'était, de toute évidence, une exostose ostéogénique. Je fis se déshabiller complètement l'enfant, et je passai tous ses os en revue : il y avait des exostoses à peu près sur tous. Dès lors, il était bien probable que l'hydarthrose tenait à une irritation de la synoviale par une tumeur semblable ; mais l'articulation, lors de mon premier examen, était trop tendue pour qu'on pût, sous le liquide, palper profondément le squelette.

Après quelques jours de repos à l'hôpital, avec compression ouatée, le liquide s'était, en grande partie, résorbé; je sentis qu'en effet la lèvre externe de la surface rotulienne du fémur était inégale, comme épineuse par places; en dedans, le cul-de-sac tricipital donnait, à la palpation, la sensation de frottement amidonné; sur le bord interne du fémur, à quatre travers de doigt au-dessus de l'interligne, il y avait une petite exostose. Outre la tumeur déjà mentionnée sous l'insertion des tendons de la patte

d'oie, le tibia en portait une autre en arrière, vers le creux poplité; enfin, on en trouvait une troisième à la face externe de l'extrémité supérieure du péroné.

L'autre genou était entouré d'excroissances à peu près symétriques aux précédentes, et, en outre, il contenait un peu de liquide. Mais cela était insignifiant, et il n'y avait aucun trouble fonctionnel sérieux, tandis qu'à droite la gêne du membre inférieur était réelle.

C'était en boitant que l'enfant marchait, en traînant la jambe droite un peu fléchie, avec, en plus, un léger degré de genu valgum. La fatigue était rapide, et même, avant les quelques jours de repos à l'hôpital, la souffrance était réelle. Spontanément, la douleur était nulle pendant le repos au lit, durant le jour; mais durant la nuit, des douleurs troublant un peu le sommeil s'irradiaient à la jambe et au cou-de-pied, le long du trajet du nerf saphène interne. Tout cela d'ailleurs cessa par le repos au lit un peu prolongé.

Les mouvements communiqués à la jointure étaient souples et normaux. Mais quand on ordonnait à l'enfant couchée d'exercer des mouvements actifs de flexion et d'extension, on constatait qu'ils étaient lents, difficiles, qu'ils s'accompagnaient de tiraillements de la jambe : et la malade nous a alors raconté que pendant la marche sa jambe s'arrêtait quelquefois en demi-flexion, avec sensation d'accrochement; que parfois il en était de même lorsqu'elle se levait d'une chaise où elle était assise.

Ce dernier trouble, purement mécanique, paraît lié à l'exostose de l'extrémité supérieure du tibia, sous l'insertion du tendon de la patte d'oie. C'est la troisième fois que j'ai l'occasion de l'observer : d'abord j'ai opéré, le 10 janvier 1895, un garçon de treize ans et demi chez lequel l'accrochement de la jambe en flexion était suffisant pour provoquer la chute du sujet lorsqu'il courait; et chez une fille de quatorze ans, dont l'histoire est publiée par Iribarne, à chaque mouvement du membre les tendons de la patte d'oie étaient soulevés, pour retomber avec un mouvement de déclanchement, d'où une fatigue notable, et même un peu de douleur.

L'explication de ce fait, à propos duquel Chifoliau a rapporté l'an dernier une intéressante observation, est fort simple : dans le mouvement de flexion, les tendons passent en arrière de la saillie osseuse, et, de temps en temps, lorsque la flexion est accentuée, ils y restent accrochés. L'amorce de ce signe se trouve chez ma dernière opérée; son degré le plus accentué est chez le garçon que j'ai traité il y a cinq ans.

Irritation de la synoviale du genou, gêne mécanique du tendon de la patte d'oie, un seul de ces accidents suffirait pour que l'indication opératoire fût indiscutable. J'ai donc, par une incision en dehors de la rotule, abordé, puis abrasé à la gouge et au maillet les mamelons de la lèvre externe de la trochlée fémorale; puis j'ai, par une incision inférieure et interne, fait sauter la masse située sous la patte d'oie, en terminant par l'ablation de la saillie postérieure du condyle tibial interne. Au bout d'une dizaine de jours, je fis commencer le massage, et, lorsque le malade sortit de l'hôpital, le 19 avril, les troubles fonctionnels avaient complètement disparu¹.

III

Je viens de vous signaler un cas où l'irritation a porté sur la synoviale normale du genou. Il en est d'autres où, la jointure restant indemne, il se fait autour de l'exostose une véritable bourse séreuse, dont les connexions exactes avec les synoviales tendineuses ne sont peut-être pas parfaitement déterminées. De là une tuméfaction douloureuse à la pression, dans les mouvements, et même spontanément, car cette « exostosis bursata » peut devenir le siège d'une inflammation, d'un hygroma; dans la cavité séreuse enflammée on a même rencontré des corps étrangers.

J'ai opéré trois exostoses de ce genre, où de la bourse séreuse irritée résultaient des douleurs; et toutes trois avaient le même siège, au-dessus du condyle interne du fémur et sous le vaste

1. L'état se maintient satisfaisant le 15 juin.

interne du quadriceps fémoral. Une disposition anatomique spéciale, une connexion avec une bourse séreuse normale au côté interne du creux poplité, explique-t-elle la chose? C'est possible, mais je l'ignore.

On conçoit que l'hygroma plus ou moins accentué de cette bourse séreuse soit l'origine d'un gonflement douloureux, et que le diagnostic puisse être assez délicat lorsque l'exostose est assez petite. En janvier 1896 on m'a présenté à l'hôpital Trousseau une fille de huit ans et demi dont la mère s'était aperçue, un matin, d'une tuméfaction douloureuse à la face interne du genou droit; ni chute ni coup n'expliquaient la lésion, et je diagnostiquai une tumeur blanche au début. J'admets que la rapidité d'examen inévitable à une consultation aussi chargée que celle de l'hôpital Trousseau ait été pour une bonne part dans l'erreur; mais il est évident qu'à cette époque la saillie osseuse était peu volumineuse.

Je fis donc appliquer un appareil plâtré, qui resta quatre mois en place, et je perdis l'enfant de vue. Elle me fut ramenée le 19 janvier 1899 et j'appris alors que si, à la levée du plâtre, la douleur avait cessé, la tumeur était restée identique; puis, par intermittences, les douleurs reparurent, peu à peu plus intenses, et surtout continues, jusqu'à survenir non seulement pendant la marche, mais même la nuit.

C'est pour cela que l'enfant revint à l'hôpital, et cette fois le diagnostic sautait aux yeux. Au-dessus et en avant du condyle interne du fémur droit existait une tuméfaction diffuse et fluctuante, mais peu tendue, et, en la déprimant, je sentis contre l'os une exostose grosse comme une noisette, située sur le bord interne du fémur, juste au-dessus du condyle interne. Cette exploration au palper était douloureuse et faisait sentir un peu de crépitation neigeuse.

La possibilité d'une bourse séreuse, capable de communiquer soit avec les gaines tendineuses, soit avec la synoviale articulaire, était avant la période antiseptique un des principaux arguments donnés contre le traitement chirurgical des exostoses ostéogéniques en général et de celles qui avoisinaient le genou en particulier. Toucher à un os, même sans ouvrir le canal médullaire,

était toujours grave; inciser le genou correspondait presque à un arrêt de mort. Et de là des tentatives pour fracturer d'abord le pédicule sans fendre la peau et pour extraire plus tard la masse osseuse par la méthode sous-cutanée.

Ces craintes n'ont plus leur raison d'être, et aujourd'hui les indications thérapeutiques sont nettes, quelles que soient les connexions anatomiques de la tumeur, dans les cas où les complications justifient l'intervention. Quant au manuel opératoire, il se résume en peu de mots : inciser sur la tumeur parallèlement à l'axe du membre et l'extraire après avoir fait sauter son pédicule d'un coup de ciseau et de maillet. L'opération est rapide, bénigne et efficace; et peu importe qu'on ouvre une bourse séreuse, une gaine tendineuse ou même le genou. J'en ai toujours obtenu d'excellents résultats fonctionnels.

IV

Jusqu'à présent, j'ai parlé d'accidents provoqués par retentissement sur les parties voisines. Il est tout à fait exceptionnel que la tumeur devienne assez volumineuse pour distendre et ulcérer les téguments qui la recouvrent jusqu'à faire saillie à l'extérieur, comme Bauby en a rapporté, au *Congrès de chirurgie*, un cas concernant l'extrémité supérieure de l'humérus. Mais cet accident devient, au contraire, à peu près constant dans une variété spéciale, l'exostose sous-unguéale des orteils.

On a contesté, je le sais, que cette exostose fût comparable aux exostoses de croissance dont je viens de vous entretenir. On a remarqué, en particulier, qu'elle est plus fréquente chez la fille, et non, comme la précédente, chez le garçon; on a surtout fait observer qu'on ne la trouve pas associée aux exostoses multiples. Je reconnais que sur mes malades l'exostose était, en effet, solitaire; et, d'autre part, chez les sujets atteints d'exostoses multiples, je n'ai jamais rien vu qui soulevât les ongles des doigts et des orteils. Quant à l'objection tirée du sexe, je ne suis pas convaincu qu'elle soit bien valable, car si, aux 14 cas relatés

dans la thèse d'Iribarne, j'ajoute 4 cas observés depuis, je trouve :

Exostoses de croissances classiques : 6 garçons et 7 filles.

Exostoses sous-unguéales : 3 garçons et 2 filles.

Il est certain que bien des malades non opérés et observés un jour en passant doivent être mentionnés sur mon registre de consultation. Mais pour ceux dont l'observation a été prise, et qui sont au nombre de 18, on voit que, pour les sous-unguéales aussi bien que pour les autres, le sexe paraît indifférent.

La vraie objection est que, sur la phalange unguéale des doigts et des orteils, le cartilage conjugal est contre l'épiphyse articulaire, tandis que la tumeur se développe à l'extrémité libre. Mais la structure, avec un centre osseux revêtu de cartilage hyalin, est caractéristique de l'exostose de développement, qui devient ici comme ailleurs entièrement osseuse lorsque la croissance du sujet est terminée. Et pour le moment je laisse à d'autres le soin de discuter s'il faut invoquer les phénomènes déviés de l'ostéogenèse normale ou faire entrer en jeu l'évolution d'amas cartilagineux aberrants¹.

Ces tumeurs font vite saillie sous l'ongle et deviennent douloureuses, d'où une gêne considérable de la marche. Presque toujours la tumeur occupe le gros orteil; une fois cependant, le 10 mars dernier, j'en ai opéré une qui, chez un garçon de neuf ans, siégeait au 2^e orteil gauche. La tumeur, blanche et dure, fait saillie sous l'ongle et en avant de lui, de préférence au côté interne de l'orteil; puis à ce niveau l'ongle s'use, s'échancre, et bientôt, sous la pression de la chaussure, le derme sous-unguéal s'ulcère, d'où une petite masse fongueuse, dont trop souvent on méconnaît la nature en croyant à un ongle incarné. Ou bien, sans se préoccuper de ce qu'il peut bien y avoir dessous, on soumet l'ulcération, sans succès, à des cautérisations répétées, mais inefficaces.

En réalité, il suffit de connaître l'existence de la lésion pour la diagnostiquer tout de suite et à coup sûr. Après quoi le traite-

1. Je ferai remarquer que, dans un de mes cas, il s'agissait d'une fillette de trois ans; une pareille jeunesse est exceptionnelle pour l'exostose sous-unguéale du gros orteil.

ment s'impose : arracher l'ongle, et d'un coup de gouge à main abraser la tumeur en creusant la phalange sous son pédicule. Si on laisse, en effet, du cartilage à ce niveau, on est exposé à la récurrence.

QUINZIÈME LEÇON

**CAS ANORMAL D'OSTÉOMYÉLITE PROLONGÉE
DE LA DIAPHYSE FÉMORALE**

- I. — Fistule ossifluente fémorale qui paraît avoir été attribuée à tort à la tuberculose. Intégrité parfaite de la hanche, du rachis. Légère augmentation de volume de la moitié supérieure de la diaphyse. Début à l'âge de dix-huit mois, l'enfant ayant actuellement neuf ans. Probabilité de l'ostéomyélite.
- II. — Opération conduisant dans un décollement périostique occupant une très grande hauteur autour de la diaphyse éburnée.

Le malade dont je désire vous parler aujourd'hui est surtout intéressant pour les élèves qui, régulièrement attachés au service, ont pu à la fois l'examiner attentivement pendant les quelques jours qu'il a passés dans nos salles avant l'opération, et ont ensuite pu voir de près l'acte opératoire qui, tout en confirmant notre diagnostic, nous a fait constater certaines lésions dont nous ne soupçonnions pas l'étendue. Il s'agit, pour vous le dire tout de suite, d'une ostéomyélite prolongée, assez anormale à quelques points de vue.

I

L'enfant me fut adressé à l'hôpital Tenon, le 24 mai 1901, comme atteint d'une fistule ossifluente fémorale d'origine tuberculeuse, et l'on sollicitait de moi l'envoi à Berck-sur-Mer.

La simple inspection fit tout de suite naître des doutes dans