

pas celle du lipome. Celui-ci est entouré d'une atmosphère cellulaire lâche, et telle que la tumeur s'énuclée rapidement.

Le lipome est formé de plusieurs lobes séparés par des tractus lamineux où rampent les vaisseaux. Chaque lobule renferme un nombre infini de cellules graisseuses rondes ou polyédriques par pressions réciproques, deux ou trois fois plus grosses que les cellules normales : elles mesurent de 60 à 100 μ . Elles ont une membrane d'enveloppe distendue par une gouttelette huileuse qui a chassé, vers la périphérie, le noyau entouré d'une faible quantité de protoplasma. A la base du lipome on distingue un frêle pédicule où rampent de rares artères et des veines un peu plus nombreuses; on poursuit les vaisseaux jusqu'au réseau capillaire qui dessine de larges mailles à la surface de chaque lobule.

Tel est le lipome *pur*; mais la tumeur se présente parfois avec des caractères différents. Elle est *fibreuse*, et, dans ce cas, les tractus cellulaires qui unissent les lobes deviennent épais, ils étouffent les amas graisseux, et, sur une coupe, le lipome affecte une teinte nacrée jusqu'à être pris pour un fibrome : c'est l'*adipo-fibrome* de Cruveilhier. Une autre variété est le *lipo-myxome* ou lipome myxomateux. On décrit un lipome *érectile* caractérisé par la présence de vaisseaux distendus qui parcourent la tumeur, pénètrent entre les lobes, rampent dans l'atmosphère cellulaire, et sont si abondants que la peau qui recouvre le lipome semble bleuâtre. Enfin Cornil et Ranvier ont signalé un lipome *osseux* où l'on trouvait des travées osseuses au milieu du néoplasme.

Certaines altérations nutritives changent l'aspect du lipome. Il peut y avoir transformation *graisseuse*, et l'on saisit sur le fait les différences qui séparent ces dégénérescences des tumeurs adipeuses; il n'y a pas production d'éléments nouveaux, mais fragmentation des vésicules de graisse réduites en granulations fines; le tissu n'a pas la coloration jaune brillant du lipome; il est opaque et gris, et ressemble à certains mastics. On observe des infiltrations *calcaires*; Broca a vu, développé dans l'extenseur commun du doigt, un lipome aussi dur que l'agate. On cite plusieurs cas où les granulations pierreuses se sont déposées dans des lipomes de l'épiploon dont le pédicule s'est rompu : c'est une origine des pierres du péritoine. Enfin quelques lipomes ont pu s'enflammer, s'ulcérer ou se gangrener.

Etiologie. — On ne sait pas grand'chose sur les causes qui provoquent l'apparition des lipomes; ils seraient plus fréquents chez les arthritiques et l'hérédité jouerait un rôle : nous connaissons un lipomateux issu d'un père, d'une mère et d'un grand-père lipomateux. Les traumatismes, les pressions répétées, ont une influence indiscutable, et on les voit se développer parfois sur le front aux points où pressent le chapeau et le képi : les forts de la halle, les soldats, en fournissent des cas nombreux, et Broca, qui signale ce fait, aurait pu se citer comme exemple. Au niveau des épaules, les bretelles du sac chez un fantassin, et, chez les cavaliers, la pression sur la selle au niveau des cuisses, déterminent la production des lipomes; dans le *Traité des tumeurs*, on trouve l'observation d'un religieux chez lequel il en vint au genou à la suite de longues heures de prière.

Le plus souvent ils se montrent sans cause appréciable et, dans certains cas, en telle abondance, — 2080 sur le même individu — qu'on prononce le mot de « diathèse lipomateuse ». On a signalé leur symétrie; Huguier en a cité une observation; Farabeuf et nous, avons rencontré sur des sujets de l'École pratique un lipome dans les biceps des deux côtés et dans les deux couturiers. Cette tumeur est plus fréquente chez l'adulte et peut-être chez la femme; Cruveilhier en a vu chez un enfant de quatre ans, Heyfelder et Tancrède, au moment de la naissance; Sénac démontre que la plupart de ces lipomes congénitaux se produisent dans un angiome simple ou kystique, guéri par l'envahissement du tissu graisseux.

S'ils apparaissent dans le tissu cellulaire sous-cutané, là où la graisse est abondante, au cou, à la nuque, au dos, aux lombes, aux fesses, sur le ventre, on en voit aussi sur la tête, la face, le nez, les doigts. On trouve un certain nombre de lipomes intramusculaires. Ceux de la langue sont rares, bien qu'il en existe plusieurs exemples; Robert en a vu un dans la paume de la main, Follin dans la lèvre, Cruveilhier dans le rein, Nélaton dans le maxillaire supérieur et Jobert de Lamballe dans l'inférieur. On a rencontré, dans l'articulation du genou, une production lipomateuse caractérisée par des franges graisseuses exubérantes; c'est un lipome *arborescent*, dont il existe un exemple superbe au musée Dupuytren. Les lipomes sous-péritonéaux ne sont pas rares, et l'on verra, à propos de certaines hernies, le rôle qu'on leur a fait jouer.

Symptômes. — Le lipome est une tumeur de volume moyen, circonscrite, mobile sur les tissus environnants, indolente, irréductible, sans changement de coloration de la peau, molle, parfois fluctuante. Mais ces signes sont loin d'être constants. Rien n'est plus variable que leur volume; il en existe qui ne sont pas plus gros qu'un pois; d'autre part, Broca, Petit, Dagorne, Rhodius, en ont vu qui pesaient 15, 22, 25 et 50 kilogrammes. Leur atmosphère celluleuse fait parfois défaut; Brodie a signalé un lipome diffus qui allait d'une oreille à l'autre; au ventre, dans les creux sous-claviculaire et poplité, on a observé des accumulations graisseuses sans limites précises. Dans les cas de Verneuil et de Cloquet, le lipome adhérait aux parties environnantes; et dans ceux de Cruveilhier et de Morel-Lavallée, la tumeur, pré-sternale, envoyait des prolongements jusque dans le médiastin.

La forme en est hémisphérique, la surface irrégulière, et l'on sent les dépressions légères qui existent entre les lobes; lorsqu'on soulève la peau, celle-ci se creuse d'un grand nombre de petites dépressions dues au tiraillement des tractus conjonctifs qui, de la tumeur, viennent s'insérer à la face profonde du derme. La plupart du temps les lipomes sont sessiles, mais il y en a de pédiculés; enfin on cite, dans la paroi abdominale, des lipomes *migrateurs*; la masse graisseuse, entraînée par son poids, dédouble les deux couches entre lesquelles elle est située, et descend plus bas.

La fluctuation est quelquefois nette, et cette sensation trompeuse est telle, qu'on a conclu à l'existence d'une collection liquide. Aussi ne faut-il jamais négliger de chercher la fluctuation dans tous les sens et d'explorer la tumeur à pleines mains: on a « la sensation d'un corps léger et solide, souple et comme spongieux ». La lobulation, lorsqu'elle existe, les dépressions des téguments soulevés, la ponction exploratrice, viendront lever tous les doutes. Nélaton avait proposé de plonger une aiguille à acupuncture dans la tumeur; si l'on peut faire exécuter à l'instrument un mouvement complet de circumduction, il ne s'agit pas d'une tumeur solide. L'indolence est de règle, mais on a rencontré des lipomes douloureux, et Perrotte en a vu un dans le troisième espace intercostal qui, au moindre effort, était le siège de souffrances.

Le développement des lipomes est lent; souvent ils restent stationnaires pendant de longues années; il en est dont la marche est

bizarre: Nélaton a vu grossir des lipomes après la suppression des règles; dans d'autres cas, chaque période menstruelle donnait un coup de fouet à la tumeur; on a incriminé la grossesse, l'allaitement; Littré cite un fait où le lipome augmenta après quelques excès de vin. Cependant le pronostic n'est jamais grave; c'est la tumeur bénigne par excellence; elle ne provoque point de retentissement ganglionnaire; jamais il n'y a de généralisation et jamais de récurrence; si, après extirpation, le lipome reparait, c'est que l'ablation a été incomplète.

Peut-il y avoir transformation d'un lipome en une tumeur maligne? Des masses tuberculeuses ou cancéreuses peuvent-elles naître du tissu graisseux? On a cité une observation publiée par Dupuytren en 1810; mais elle est peu probante, car on n'y donne aucune description du prétendu cancer. Sans nier la possibilité de cette métamorphose, Broca conclut qu'il n'en existe pas de faits convaincants. Cependant Lardier aurait vu un sarcome se greffer sur un lipome. Les lipomes ne sont pas une de ces tumeurs qu'on doit se hâter d'enlever; s'ils ne grossissent pas, s'ils ne gênent pas par leur siège, la chirurgie n'a point à intervenir. Dans les conditions contraires, l'extirpation est indiquée; si la tumeur plongeait dans des régions dangereuses, comme le lipome pré-sternal de Morel-Lavallée, il faudrait se garder d'en poursuivre les prolongements.

3° ENDOTHÉLIOMES

On nomme *endothéliomes* des tumeurs constituées par une agglomération de cellules endothéliales.

Nous en avons déjà dit un mot à propos des sarcomes dont, d'après certains auteurs, les endothéliomes ne seraient qu'une variété: sarcomes *angiolithiques* ou *psammomes*; on les rencontre dans le péritoine, la plèvre, et surtout dans l'arachnoïde, dans les ganglions lymphatiques, le rein et la rétine. Ces néoplasmes se composent de cellules minces, aplaties, polygonales, et leurs lamelles concentriques forment des globes au milieu desquels on trouve une petite masse calcifiée. Leur volume est petit, et, sur l'arachnoïde, ils ne dépassent pas celui d'une lentille. Cependant on en a vu qui atteignaient la grosseur d'un œuf de poule. Une capsule fibreuse peut les envelopper; ils sont alors assez durs et piqués de points rouges.

6° CHONDROMES

Les *chondromes* sont des tumeurs constituées par les diverses variétés du tissu cartilagineux.

Ne sont pas considérées comme chondromes, certaines productions cartilagineuses nées des cartilages, anneaux de la trachée, côtes, cartilages thyroïdes, articulaires ou conjugaux : Virchow les nomme *ecchondroses*. Si les tumeurs d'apparence cartilagineuse sont fréquentes, les vrais chondromes sont rares; les tumeurs qu'on observe, surtout dans les parties molles, sont des néoplasmes où, à côté des masses cartilagineuses, se trouvent du myome, du sarcome, de l'épithélioma, du carcinome, et la masse enlevée comme chondrome récidive sous forme de l'une quelconque de ces dernières tumeurs. Les chondromes se rencontrent presque exclusivement dans les os, et ceux des tissus mous doivent être tenus pour suspects tant qu'un examen minutieux n'a pas été pratiqué.

L'histoire des chondromes est récente : il en existe de vieilles observations, mais ces tumeurs n'ont été séparées des autres néoplasmes que depuis les travaux de Cruveilhier en 1820 et de Jean Muller dix ans plus tard; le premier les nomme *ostéochondrophytes* et le second *chondromes*, désignation qui leur est restée. Depuis, de nombreuses recherches ont été publiées par Fichte, Paget, Nélaton, Lebert, Ollivier Fayan. Nous avons eu cinq mémoires consécutifs de Dolbeau sur les chondromes des doigts et des métacarpiens, de la parotide, du bassin et des glandes sébacées; enfin les chapitres de Virchow, de Lucke, de Billroth, de Heurtaux et de Quénu.

Anatomie pathologique et variétés. — Les chondromes contiennent des cellules cartilagineuses et une substance fondamentale. Les cellules sont semblables à celles du cartilage hyalin; une capsule les enveloppe; parfois, elles perdent cette capsule et envoient des prolongements qui s'anastomosent avec ceux des cellules voisines, ainsi qu'on l'observe dans le cartilage de la tête des céphalopodes. La substance fondamentale est dure ou transparente, ramollie, d'apparence muqueuse, ou traversée par des fibrilles conjonctives et élastiques comme le fibro-cartilage normal, et ce sont les combinaisons de ces cellules et de ces substances fondamentales qui servent

de base à leur classification. Mais, quelle que soit la variété, la tumeur est enveloppée dans une membrane de tissu fibreux, sorte de péri-chondre qui l'isole des tissus environnants; aussi le chondrome est-il une tumeur bénigne. Lorsque la membrane fait défaut, lorsque le chondrome est *diffus*, il s'agit de néoplasme à récidive probable.

Les variétés en sont nombreuses. Nous avons le chondrome *mixte*: il est rare qu'un chondrome soit constitué par un seul lobe; en général, il en existe plusieurs de volume variable et séparés par des travées de tissu conjonctif ou fibro-cartilagineux; ces masses, le plus souvent sphériques, parfois irrégulières, montrent des cellules ramifiées, une substance intermédiaire ramollie, muqueuse ou fibro-cartilagineuse, à côté du cartilage hyalin pur, à cellules capsulées, à substance fondamentale bleuâtre, résistante et translucide.

Le chondrome *hyalin*, assez rare, est souvent *unilobulé*; il est recouvert d'une membrane fibreuse parcourue par des vaisseaux qui s'arrêtent à la périphérie de la masse cartilagineuse, mais qui peuvent pénétrer jusqu'au centre, ramolli et semblable à la moelle osseuse; tandis qu'en son pourtour se déposent des couches hyalines qui forment une coque cartilagineuse, la cavité est remplie de cellules embryonnaires et de réseaux capillaires. Le chondrome hyalin *multilobulé* est plus rare; comme lui, sous le péri-chondre, il montre des cellules lenticulaires petites; par contre, dans la profondeur, elles sont larges et contiennent plusieurs générations. C'est dans les chondromes que se rencontrent les cellules cartilagineuses les plus grandes.

Nous signalerons les chondromes à substance fondamentale *fibro-cartilagineuse* et *muqueuse*; les chondromes à *cellules ramifiées*; les *chondro-sarcomes* de Virchow, qui, d'après Cornil et Ranvier, sont des chondromes en voie d'évolution : les cellules embryonnaires qu'on y trouve donneront naissance à des îlots cartilagineux; les *fibro-chondromes* seraient des chondromes dans lesquels la substance conjonctive interposée aux lobules est plus abondante; quant aux *adéno-chondromes*, ils seraient dus à l'hyperplasie qui se développe dans une glande sous l'influence de l'irritation qu'une tumeur produit sur les culs-de-sac.

Les chondromes sont *ossifiants* lorsqu'on trouve des travées de tissu osseux au milieu de la substance fondamentale ramollie; enfin

certaines chondromes se creusent de cavités emplies d'un liquide de couleur et de consistance différentes, ce sont les *cysto-chondromes* de Virchow. Ces variétés subissent des transformations sous l'influence de troubles nutritifs, et l'on cite des dégénérescences *graisseuses*, des infiltrations *calcaires* et de matières *glycogènes*; ces dernières prennent une coloration brun orangé sous l'influence de l'iode.

Étiologie et développement. — Le chondrome est une maladie de la jeunesse, et c'est surtout jusqu'à vingt ans qu'on le voit apparaître. Il peut se développer plus tard, surtout lorsqu'il a pour siège les parties molles. Lucke dit que les tumeurs cartilagineuses congénitales sont exceptionnelles. Les violences extérieures jouent un rôle incontestable dans la production des chondromes, et bien que Heurtaux n'admette pas l'influence du traumatisme, les observations de Larrey, de Lucke et d'O. Weber ne laissent subsister aucun doute. Peuvent-ils être héréditaires? Oui, s'il faut en croire Paget et Dalrymple.

Ils ne naissent pas dans tous les tissus; ils ont un rapport étroit avec les os; tantôt c'est dans leur épaisseur, surtout dans le tissu spongieux, qu'ils se développent, et on les nomme *enchondromes*; tantôt c'est à leur périphérie, sur le périoste, et ils s'appellent *péri-chondromes*. D'après la statistique de Lebert, sur 125 tumeurs cartilagineuses, 104 avaient le squelette pour point d'implantation; le relevé de Heurtaux donnerait une proportion moindre, et les tumeurs cartilagineuses des os seraient à celles des parties molles comme 5 est à 1. Dans les premières périodes de leur évolution, les exostoses ostéogéniques sont cartilagineuses; même à ce moment, il ne faudrait pas les classer parmi les chondromes, mais parmi les *enchondroses*, puisqu'elles naissent du cartilage conjugal.

Tous les os ne sont pas également envahis; les phalanges des doigts et les métacarpiens en sont le siège habituel; puis viennent les os du bassin et des mâchoires. Lorsque les os longs en sont affectés, ce qui est exceptionnel, l'enchondrome se développe dans la région spongieuse, au niveau du plateau tibial par exemple, dans les condyles fémoraux, la tête humérale. Les parties molles où l'on a constaté des chondromes sont la parotide et le testicule, puis la mamelle, la glande sous-maxillaire, la peau, le tissu cellulaire, les glandes sébacées, les muscles, les poumons; nous par-

lons ici des tumeurs primitives, car les tumeurs secondaires qui trahissent la généralisation du chondrome peuvent se rencontrer dans presque tous les viscères: les observations de Richet et de Paget en font foi.

Leur mode de développement serait mieux connu que celui des autres tumeurs: Il se fait dans les os un travail semblable à celui de l'ostéite; les cellules médullaires des canalicules de Havers prolifèrent, échancrent les trabécules osseux et se creusent des cavités où végètent les éléments embryonnaires, séparés les uns des autres par une substance transparente qui se durcit et devient cartilagineuse. Ce petit îlot solide sert de centre d'attraction, et tandis qu'autour de lui de nouvelles couches hyalines et celluluses se déposent, la résorption des trabécules osseuses se continue, la cavité s'agrandit et rencontre des cavités semblables où se sont opérées des modifications parallèles, une production analogue d'îlots cartilagineux.

Ainsi se forment les chondromes avec leurs lobules, les travées fibreuses qui les séparent, et la membrane enkystante qui les unit en une même tumeur. Dans le tissu conjonctif, même processus: prolifération des cellules, destruction des fibrilles, formation d'îlots embryonnaires aux dépens desquels naît le cartilage. Lorsque quelques-unes des fibrilles conjonctives et élastiques du tissu lamineux résistent, si l'évolution est lente, il se dépose à leur surface des cellules de cartilage qui s'encapsulent, et l'on a un fibro-cartilage. La tumeur s'accroît par prolifération endogène des cellules, et surtout par adjonction de nouveaux îlots.

Symptômes. — Les enchondromes ne rappellent en rien les chondromes des parties molles; aussi doit-on séparer leur étude. Les premiers forment sur les doigts, sur les métacarpiens, des tumeurs multiples, arrondies, dures, bosselées, indolentes, et qui permettent les mouvements des jointures; ce n'est point par altération des surfaces articulaires, mais par obstacle mécanique et lorsque le néoplasme s'accroît, que les extrémités osseuses ne jouent plus l'une sur l'autre. Il n'y a point de changement de coloration de la peau, et l'on peut voir la lumière au travers des doigts hypertrophiés. Les engorgements ganglionnaires font défaut, la marche est lente, bien que sous l'influence d'une irritation, d'un traumatisme, on puisse voir l'enchondrome se développer; les téguments se dis-

tendent, s'amincissent, s'ulcèrent, mais la perte de substance est peu végétante et les hémorrhagies sont rares à sa surface.

Le volume est variable, et certains enchondromes ne dépassent pas la grosseur d'une noisette; il en est d'autres — et Lugol, Nélaton, Crampton en citent des exemples — qui mesurent de 1^m,75 à 2^m,15 de circonférence. L'anatomie pathologique a fait prévoir que la consistance n'est pas toujours celle du cartilage normal : lorsque la substance fondamentale est muqueuse, lorsque des dégénérescences graisseuses se sont faites dans l'épaisseur du néoplasme, le chondrome est mou. On trouve, à côté d'une masse fluctuante, des parties d'une résistance ligneuse dues à quelque noyau hyalin ou fibro-cartilagineux. Des kystes se creusent dans leur intérieur, du sang s'épanche, ce qui explique les sensations multiples que donne la palpation. Parfois les enchondromes refoulent la substance de l'os, qui s'amincit en une coque; elle crépite sous le doigt comme un parchemin. L'indolence des chondromes n'est pas sans exceptions, et lorsque la tumeur prend un développement rapide, ou lorsqu'elle comprime des cordons nerveux, des souffrances vives ont été signalées.

Le chondrome a été confondu avec les tumeurs *ostéoïdes* de Virchow, dont la texture est analogue à celle du tissu spongioïde des rachitiques. Une tumeur ostéoïde est « constituée par des trabécules de forme et de dimension variées, composées d'une substance réfringente, homogène, ou vaguement fibrillaire, souvent infiltrée de corpuscules calcaires anguleux; ces trabécules sont séparées par du tissu fibreux dans lequel cheminent des vaisseaux. Le tissu ostéoïde ne compose pas à lui seul toute la masse du néoplasme, parsemée d'îlots de cartilage. Le plus souvent la tumeur est diffuse; quelquefois elle est formée d'une seule masse ou bien elle est lobulée, mais jamais elle ne présente cette dernière disposition aussi marquée que les chondromes ordinaires; elle n'a pas de membrane enkystante. Sa gravité est grande et sa généralisation fréquente; elle atteint parfois des dimensions considérables ». Lorsqu'elle se développe à la racine des membres, elle leur donne cet aspect de gigot sur lequel Heurtaux insiste.

Pronostic. — L'anatomie pathologique ne paraît pas en mesure de séparer les chondromes malins des chondromes bénins; cependant, lorsque la membrane enkystante fait défaut, lorsque le cartilage du

néoplasme s'éloigne du cartilage normal, lorsque les cellules embryonnaires sont abondantes, la tumeur est maligne. Les chondromes des glandes sont graves et les récidives fréquentes; on en cite des cas au testicule, à la parotide. Planteau dit, à propos de cette dernière, qu'une tumeur enlevée comme chondrome reparait parfois sous forme de sarcome: il y a donc eu erreur dans l'examen primitif. Les enchondromes sont bénins; ils restent stationnaires un long temps; lorsqu'ils grossissent, ils gênent par leur poids, leur volume, la compression qu'ils exercent sur les vaisseaux et qui se traduit par la dilatation des réseaux veineux superficiels. Mais ils n'envahissent pas les ganglions et ne récidivent ni ne se généralisent.

Il ne faudrait cependant pas être trop affirmatif: Richet a cité un cas d'enchondrome de l'omoplate, Paget du doigt et du testicule, où l'examen microscopique avait démontré, après extirpation, qu'il s'agissait de tumeurs cartilagineuses; or la récidive survint. Dans le cas de chondrome du testicule, les masses secondaires suivirent les lymphatiques du cordon, atteignirent les ganglions abdominaux, pénétrèrent dans la veine cave et finirent par envahir le poumon. Il en fut de même dans l'observation de Richet; l'enchondrome évolue comme l'aurait fait le pire des cancers: récidive sur place, retentissement sur les ganglions, apparition de foyers multiples et mort dans un court délai.

Aussi, dès qu'un diagnostic précis est porté, le mieux est d'extirper la tumeur. Les chondromes des parties molles seront enlevés par les moyens ordinaires; dans les périenchondromes, on pourra décortiquer la tumeur sans toucher à l'os; dans les enchondromes, lorsque l'évidement par le procédé de Sédillot ne sera pas possible, il restera la résection ou l'amputation. Il est vrai que, si la tumeur est stationnaire, ou lente dans son développement, on pourra attendre qu'une poussée vienne forcer la main.

7° OSTÉOMES

Les *ostéomes* sont des tumeurs qui reproduisent les diverses variétés du tissu osseux. — Aussi en distingue-t-on trois espèces: les ostéomes *éburnés*, les ostéomes *compacts* et les ostéomes *spongieux*. Une autre division se tire de leur siège: les uns se développent au