éléments cellulaires. Le stroma contient de nombreuses *productions épithéliales*, sous forme de cordons, de tubes irrégulièrement anastomosés, de masses irrégulières et de kystes microscopiques. Ces productions se rattachent à deux types : le type pavimenteux et le type adamantin.

Dans les productions du *type épithélial pavimenteux*, on voit des cellules polygonales avec ou sans filaments d'union. Certaines productions épithéliales présentent, à leur périphérie, une couche unique de cellules allongées, le centre de la masse étant formé par des cellules polygonales. Des globes épidermiques peuvent se rencontrer dans les kystes multiloculaires.

Dans les productions du *type adamantin*, les masses épithéliales offrent une rangée périphérique de cellules cylindriques et une partie centrale, formée par de petites cellules indifférentes ou par des cellules étoilées semblables à celles du tissu muqueux épithélial de l'organe de l'émail. Parfois on rencontre une couche d'émail entre les cellules épithéliales et la paroi conjonctive du kyste.

Les petits kystes, disséminés dans le stroma, ont une structure analogue à celle des productions épithéliales pleines. Il en est de même des grands kystes; mais, dans ces derniers, le revêtement épithélial présente des modifications dues à l'aplatissement des éléments par le liquide contenu dans la cavité.

Étiologie. — Les kystes multiloculaires des mâchoires se développent à tout *âge*. On les a rencontrés chez des enfants et chez des vieillards; mais il semble qu'ils soient plus fréquents vers l'âge de vingt ans.

On a noté, comme cause déterminante du néoplasme, l'existence de *lésions dentaires*, de la carie en particulier. D'autre part, ainsi que je l'ai fait remarquer dans les articles précédents, les kystes dentifères et les kystes uniloculaires peuvent récidiver sous forme de kystes multiloculaires.

Pathogénie. — Les théories émises sur la pathogénie des kystes multiloculaires sont nombreuses.

Lorsque je me suis occupé de la pathogénie des kystes uniloculaires, j'ai mentionné la théorie de Gosselin, qui explique la formation de ces kystes par une *ostéite séreuse*. Cette théorie, du reste inadmissible, a été appliquée par quelques auteurs aux kystes multiloculaires.

Denucé et Magitot ont considéré les kystes multiloculaires comme des *kystes folliculaires*. Magitot (*Arch. gén. de méd.*, 1872, t. XX, p. 599 et 680, et 1873, t. XXI, p. 157 et 437; *Bull. de la Soc. de chir.*, 1878, p. 410 et 437) suppose que plusieurs follicules dentaires deviennent simultanément kystiques, ou bien qu'un follicule kystique se cloisonne ultérieurement, ou encore que des débris épithéliaux déterminent une néoformation de follicules dentaires qui deviennent kystiques.

Kolaczek (*Arch. f. klin. Chir.*, Bd. XXI, p. 442, 1877), ayant eu l'occasion d'observer un kyste multiloculaire de la mâchoire inférieure, l'a regardé comme congénital et l'a rapporté à une *formation hétérotopique suivant le type glandulaire*.

Busch (*Berliner klin. Woch.*, 1877) croit (comme Mickulicz, pour les kystes uniloculaires) qu'il s'agit d'une *invagination du feuillet externe*, qui serait resté emprisonné dans la gencive.

D'après Falkson (*Arch. f. path. Anat.*, Bd. LXXVI, p. 505, 1879), les kystes multiloculaires ont pour point de départ un *développement anormal d'une partie de l'organe de l'émail*.

Pour Malassez (*Arch. de physiologie*, 1885, t. II, p. 397), *les débris paradentaires sont l'origine des kystes multiloculaires*, comme de tous les autres kystes des mâchoires. Malassez estime que les débris les plus superficiels donnent plus volontiers naissance à des productions épithéliales pavimenteuses, tandis que les débris profonds sont le point de départ des néoformations adamantines.

Enfin une dernière théorie a été émise par Eve (*Brit. med. Journal*, 1883, t. I, p. 1) et n'a pas tardé à être acceptée par Heath et par la plupart des auteurs anglais. Eve a vu des prolongements épithéliaux de la gencive, dont le centre avait subi une dégénérescence analogue à celle des kystes, et il a constaté, dans certains kystes multiloculaires, la continuité des masses épithéliales de la tumeur avec l'épithélium proliféré de la gencive. Il a conclu de là que *les kystes multiloculaires proviennent de l'épithélium de la gencive*.

Parmi toutes ces théories, les deux dernières sont certainement celles qui se basent sur les arguments les plus sérieux. Toutefois la théorie d'Eve ne saurait expliquer la formation des kystes développés au centre de la mâchoire, alors que l'épithélium de la gencive est normal. La théorie de Malassez, au contraire, rend parfaitement compte de ces faits; seule aussi, elle explique d'une façon satisfaisante les cas dans lesquels un kyste dentifère ou un kyste uniloculaire récidive sous forme de kyste multiloculaire.

Albarran (*Revue de chir.*, 1888, p. 741), tout en admettant la théorie paradentaire pour certains kystes multiloculaires, pense que ces kystes peuvent naître également de l'épithélium de la gencive. A l'appui de son opinion, Albarran dit que, dans un cas d'épulis, il a vu des prolongements partis de l'épithélium de la gencive et ayant subi la transformation adamantine.

Bien qu'on ne puisse émettre sur cette question que des hypothèses, il me paraît rationnel d'admettre, pour les kystes multiloculaires, une *origine unique : les débris paradentaires*. Lorsqu'il existe des prolongements épithéliaux de la gencive s'enfonçant dans la tumeur, ces prolongements ne joueraient qu'un rôle accessoire, comme le croit Malassez, et seraient le produit du même processus pathologique, qui agirait à la fois sur les débris paradentaires et sur l'épithélium gingival.

D'après cette manière de voir, *tous les kystes des mâchoires, quelle que soit leur forme, reconnaissent une seule et même origine*.

Symptômes. — Dans la grande majorité des cas, la *tumeur* naît dans la partie centrale d'une moitié du maxillaire inférieur et se développe surtout du côté externe de l'os. Assez régulière d'aspect, bosselée à la palpation, elle présente une consistance variable suivant les points et selon l'état de la lame osseuse. Ainsi on peut percevoir de la dureté, de la crépitation parcheminée, de la fluctuation.

Le *développement* de ces kystes est extrêmement lent, et leur évolution est celle des tumeurs bénignes. La *durée* de la maladie se chiffre par des années (parfois quinze et même vingt ans). En dehors des *douleurs dentaires*, les kystes multiloculaires n'occasionnent que rarement des souffrances; ils n'adhèrent pas aux téguments; les ganglions restent indemnes, et la santé générale n'est altérée que si le néoplasme, par son énorme volume, refoule le plancher de la bouche, gêne la respiration et la déglutition et rend l'alimentation difficile. Parfois une ou plusieurs poches s'ouvrent dans la bouche ou du côté de la peau, et les ouvertures peuvent rester fistuleuses.

[A. HEYDENREICH.]

Dans certains cas, *après une longue période de bénignité, le kyste prend les allures d'une tumeur maligne*. La partie solide de la tumeur se développe d'une façon prépondérante, et le kyste devient un sarcome ou un épithéliome. Cette transformation s'observe surtout dans les cas où les kystes multiloculaires ont récidivé.

La *récidive* se présente soit sous une forme semblable à celle de la tumeur primitive, soit sous la forme d'une tumeur solide sarcomateuse ou épithéliale, contenant un plus ou moins grand nombre de kystes. Il n'est pas rare que l'on observe des récidives multiples, parfois séparées les unes des autres par des intervalles de quelques années (douze ans dans un cas de Letenneur). Enfin la *généralisation* du néoplasme a été vue par Heath (*Brit. med. Journal*, 1887, t. I, p. 1322) à la suite de plusieurs récidives.

Diagnostic. — Les kystes multiloculaires peuvent être confondus avec un *cystosarcome*, et les difficultés du diagnostic sont parfois très grandes. Cependant la marche du sarcome est beaucoup plus rapide; sa consistance est charnue en certains points; enfin, s'il existe des douleurs violentes, un engorgement des ganglions, une altération de la santé générale, ce sont là autant d'arguments en faveur de l'existence du sarcome.

Traitement. — En Angleterre, on a longtemps appliqué aux kystes multiloculaires une opération, préconisée par Butcher et consistant à inciser la muqueuse qui recouvre la tumeur, à détruire la lame externe de l'os et à enlever avec la gouge le contenu des kystes et leur membrane.

L'expérience a prouvé que ce procédé ne met nullement à l'abri de la récidive. L'*extirpation totale du néoplasme* est certainement, pour les kystes multiloculaires comme pour tous les néoplasmes, la méthode qui donne le plus de garanties contre la récidive. C'est à elle que l'on devra recourir, en pratiquant les résections nécessaires pour enlever la totalité du kyste, quelque étendues que puissent être ces résections.

5° *ÉPITHÉLIOMES ADAMANTINS*

Historique. — Malassez, dans ses mémoires de 1885, concluait à l'existence de tout un groupe nouveau de néoformations épithéliales, groupe ayant pour type l'épithélium adamantin. Ces néoformations, ajoutait-il, peuvent se présenter sous forme de kystes ou de tumeurs solides. En tout cas, leur structure est si particulière, si caractéristique qu'il y a lieu d'ouvrir pour elles un chapitre spécial dans l'histoire des tumeurs.

Nous avons vu que les diverses variétés de kystes des mâchoires appartiennent par leur structure à ce groupe de néoplasmes. Il me reste à parler des tumeurs solides du même groupe, c'est-à-dire des *épithéliomes adamantins*.

Depuis les travaux de Malassez, de nouvelles observations d'épithéliomes adamantins ont été publiées. Elles sont dues à Allgayer, Albarran, Audry, Nasse, Derujunsky, Kruse, Souligoux et Pilliet, Chibret, Becker, Nové-Josserand et Bérard, Bennecke.

Voici, du reste, l'indication de ces divers travaux :

Allgayer, Epithelialgeschwülste des Unterkiefers. In *Beit. zur klin. Chir.*, 1886, p. 427. — Albarran, Épithélioma adamantin du sinus maxillaire. *Soc. de biol.*, 1888. — Audry, Épithélioma oligokystique du maxillaire inférieur. *Soc. de biol.*, 1888. — Nasse, Centrales parodontäres Kystom des Unterkiefers. In *Deutsche Gesellschaft für Chirurgie*, 19e Congrès, 1890. — Derujunsky, Ueber einen epithelialen Tumor im Unterkiefer. In *Wiener klin. Woch.*, 1890, n° 40. — Kruse, Ueber die Entwickelung cystischer Geschwülste. In *Arch. für path. Anat.*, CXXIV, 1. — Pilliet et Souligoux, Kyste multiloculaire du maxillaire inférieur. In *Bull. de la Soc. anat.*, déc. 1892. — Chibret, Contribution à l'étude anatomo-pathologique des épithéliomas adamantins. Thèse de Paris, 1894. — Becker, Zur Lehre von den gutartigen centralen Epithelialgeschwülsten der Kieferknochen. In *Arch. für klin. Chir.*, Bd. XLVII, Hft. 3 et 4. — Nové-Josserand et Bérard, Sur une variété de tumeur solide des maxillaires d'origine paradentaire. In *Revue de chir.*, 1894, p. 477. — Bennecke, Beitrag zur Kenntniss der centralen epithelialen Kiefergeschwülste. In *Deutsche Zeit. für Chir.*, XLII, p. 424.

Anatomie pathologique. — La description anatomo-pathologique, qui va suivre, est empruntée à l'importante thèse de Chibret.

Les épithéliomes adamantins siègent *presque exclusivement sur le maxillaire inférieur*, très rarement sur le maxillaire supérieur (cas d'Albarran). Ils se développent toujours au centre de l'os, en écartant ses deux tables, et sont, par conséquent, entourés d'une *coque osseuse* plus ou moins complète.

A la coupe, le tissu du néoplasme est d'ordinaire ferme, d'aspect fibreux, rarement mou, gélatineux. Il est habituellement creusé de *cavités kystiques* de dimensions variables. D'ailleurs, toutes les formes de transition existent entre les tumeurs complètement solides et les tumeurs franchement kystiques qui constituent les kystes multiloculaires des mâchoires.

Au point de vue histologique, ces tumeurs présentent un stroma formé de *tissu fibreux* riche en éléments cellulaires. Au milieu de ce tissu fibreux, qui compose la masse principale du néoplasme, se voient des *amas de cellules épithéliales revêtant le type des cellules de l'organe adamantin*. En certains points cependant, les productions épithéliales présentent quelquefois le type malpighien.

Les productions épithéliales de type adamantin peuvent présenter des phases de différenciation plus ou moins élevées. Tantôt, mais rarement, il n'existe que des travées de cellules polyédriques; les cellules cylindriques à type adamantin n'apparaissent que dans les extrémités renflées des travées.

Dans la forme habituelle, les amas épithéliaux sont composés de cellules périphériques cylindriques et de cellules centrales indifférentes ou étoilées. Ces amas peuvent donner naissance à des kystes, par suite de l'agrandissement et de la fusion des espaces compris entre les cellules étoilées; le revêtement de la cavité est alors constitué par les cellules cylindriques périphériques plus ou moins aplaties.

Enfin, dans un troisième type, on trouve, outre les formes épithéliales précédentes, des cellules cylindriques, absolument semblables aux cellules de l'émail et qui reposent sur des formations d'émail et d'un tissu spécial moins différencié que la dentine (*tissu cémento-dentinaire* de Malassez).

Nous avons vu déjà que Malassez rattache aux épithéliomes adamantins certains odontomes.

Étiologie et pathogénie. — Les épithéliomes adamantins ont été observés à tout *âge*. Mais si l'on prend soin de noter l'époque du début du néoplasme, on constate qu'il s'est développé surtout chez des sujets jeunes, âgés de moins de trente ans.

Les auteurs sont généralement d'accord pour admettre que *les épithéliomes adamantins naissent aux dépens des débris épithéliaux paradentaires*. Peut-être quelques-uns de ces néoplasmes reconnaissent-ils pour point de départ l'épithélium de la gencive.

En tout cas, il n'est pas douteux que ces tumeurs ne constituent, avec les diverses variétés de kystes des mâchoires, un groupe pathologique, caractérisé par des néoformations épithéliales de type adamantin et probablement d'origine paradentaire.

Symptômes. — Les épithéliomes adamantins *se rapprochent par leurs symptômes des tumeurs bénignes* et, en particulier, des kystes des mâchoires.

Ils ont comme siège de prédilection l'angle du maxillaire inférieur. Ils sont entourés d'une coque osseuse et tendent à faire saillie sur la face externe de l'os. Leur développement ne s'accompagne d'ordinaire ni de phénomènes douloureux, ni de réaction du côté des parties voisines, bien que cependant la suppuration autour du néoplasme ait été observée. Enfin ils peuvent troubler l'évolution des dents.

La *marche* de ces tumeurs est habituellement lente et progressive; elles mettent plusieurs années à évoluer. On n'a pas observé jusqu'à présent d'envahissement ganglionnaire.

Ces caractères font penser à un néoplasme bénin ou à un kyste dentaire. Le *diagnostic* exact ne peut guère être posé qu'au cours d'une opération. Le chirurgien tombe alors sur une coque osseuse, contenant une tumeur solide bien délimitée; souvent une dent, plus ou moins bien formée, se voit dans le néoplasme ou à son voisinage.

Pronostic. — Le pronostic des épithéliomes adamantins est d'ordinaire *bénin*. La guérison définitive peut être obtenue par la simple ablation de la tumeur. Toutefois nous avons vu que les divers kystes des mâchoires sont susceptibles de récidiver, voire même de se généraliser. Les épithéliomes adamantins doivent obéir à la même loi, bien qu'on ne cite pas encore d'exemple positif de récidive.

Traitement. — La conséquence à tirer de ces faits, c'est qu'il importe de pratiquer l'*extirpation totale du néoplasme*. Mais tout en observant cette règle, on est autorisé, vu la bénignité habituelle de la tumeur, à limiter les désordres au strict minimum, à se contenter d'une abrasion complète et soigneuse du tissu morbide.

II

TUMEURS D'ORIGINE NON DENTAIRE

Les tumeurs dont j'ai à m'occuper dans ce chapitre sont toutes des tumeurs solides. En effet, il ne semble pas que l'on ait observé des kystes hydatiques dans les mâchoires, et les kystes du sinus maxillaire ont été décrits dans une autre partie de ce livre. Les autres kystes des mâchoires sont d'origine dentaire, à l'exception peut-être de quelques cas isolés (Heurtaux, Albarran), considérés comme des *épithéliomas mucoïdes à cellules caliciformes* ou *à cellules vibratiles*, et dont la pathogénie est obscure.

Parmi les néoplasmes solides des mâchoires, les tumeurs de l'orbite, des fosses nasales, du sinus maxillaire ont déjà été étudiées. Celles de la voûte

palatine seront décrites ultérieurement. Enfin l'étude des épulis sera rattachée à celle des affections des gencives, bien que ces tumeurs aient en réalité pour point de départ le squelette.

J'aurai donc à considérer ici principalement les néoplasmes, qui occupent le corps proprement dit du maxillaire supérieur ou le maxillaire inférieur, abstraction faite des tumeurs limitées au bord alvéolaire.

Les néoplasmes, que je vais étudier, sont d'une *fréquence* très inégale. O. Weber, dans le *Traité de chirurgie* de Pitha et Billroth, a donné, relativement aux tumeurs des mâchoires, les deux tableaux suivants, qui portent sur un total de 710 cas.

MAXILLAIRE SUPÉRIEUR

Tumeurs osseuses	32 cas.
Tumeur vasculaire	1 —
Fibromes et fibromes caverneux	17 —
Sarcomes	84 —
Enchondromes	8 —
Kystes	20 —
Polypes muqueux	7 —
Carcinomes	133 —
Mélanomes	5 —
	307 cas.

MAXILLAIRE INFÉRIEUR

Ostéomes vrais	25 cas.
Angiomes	2 —
Fibromes	23 —
Sarcomes	132 —
Enchondromes	14 —
Chondromes ostéoïdes	18 —
Kystes	25 —
Carcinomes	162 —
Mélanomes	2 —
	403 cas.

Il y a des réserves à faire sur cette statistique, qui remonte à une époque relativement ancienne. Ainsi les angiomes, qui y figurent, sont probablement des sarcomes très vascularisés. D'autre part, suivant la remarque de Weber lui-même, le nombre des carcinomes (dénomination sous laquelle les Allemands réunissent les épithéliomes et les carcinomes proprement dits) se trouve exagéré, par suite de la confusion souvent faite entre les sarcomes et les cancers.

D'après les chiffres de Weber, les tumeurs du maxillaire inférieur seraient plus fréquentes que celles du maxillaire supérieur. Birnbaum (*Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, t. XXVIII, p. 499), en réunissant les cas observés à l'hôpital Augusta, à Berlin, dans le service de Küster, de 1871 à 1887, est arrivé à une proportion inverse : 42 tumeurs à la mâchoire supérieure et 21 à la mâchoire inférieure.

Sur ces 63 tumeurs, Birnbaum compte :

Carcinomes	29 cas.
Sarcomes	22 —
Adénomes	2 —
Fibromes (naso-pharyngiens)	2 —
Kystes	6 —
Ostéome	1 —
Gomme	1 —
	63 cas.