

sont semblables à celles étudiées dans le cartilage de la tête des céphalopodes. Il peut arriver que le tissu cartilagineux des chondromes donne naissance à de l'os; ce sont les *chondromes ossifiants*.

3° Siège. — Les os sont le siège d'élection du développement du chondrome; le point de départ de la néoplasie peut occuper : 1° les couches sous-périostiques (*chondromes périphériques*, qui ne sont recouverts que par le périoste); 2° le tissu

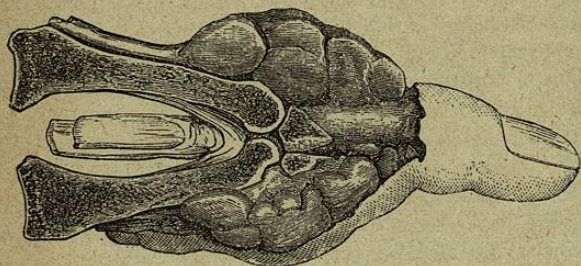


Fig. 89.

Périchondrome des phalanges (CORNIL et RANVIER).

spongieux (*chondromes centraux*, enveloppés par une coque osseuse, qui s'amincit à mesure que la tumeur s'accroît). — Les os de la main et du pied, l'omoplate et le bassin sont les sièges les plus fréquents des chondromes : viennent ensuite les maxillaires, les côtes, l'épiphyse des os longs. — Deux organes sont particulièrement exposés aux chondromes : la parotide et le testicule ; mais le type anatomique est rarement pur, et il s'agit ordinairement de chondro-sarcomes ou de myxo-chondro-sarcomes.

On s'explique ces sièges d'élection : dans les os, le chondrome naît de débris cartilagineux de la période embryonnaire ; dans la parotide, il procède de résidus du cartilage de MECKEL ; au testicule, il dérive de cellules cartilagineuses des vertèbres primitives, englobées par l'organe, à la phase où il se trouvait au-devant du rachis.

4° Symptômes. — Le chondrome se présente sous l'aspect

d'une tumeur, d'évolution lente, indolente, généralement circonscrite, de forme arrondie et bosselée, de consistance ordinairement ferme et élastique, mais pouvant se ramollir et devenir pseudo-fluctuante par la dégénérescence muqueuse ou kystique. La peau qui recouvre le néoplasme reste saine et non envahie ; elle ne s'ulcère que par surdistension ou pressions locales. Les engorgements ganglionnaires font défaut. Le chondrome des doigts et des métacarpiens forme des tumeurs noueuses, multiples, bosselant la main. Les chondromes centraux sont enveloppés d'une coque à surface régulière, parfois assez amincie pour se déprimer et se relever sous la pression du doigt en donnant lieu à la « crépitation parcheminée ».

5° Pronostic. — Le chondrome pur est bénin. Mais cette bénignité est inconstante : on a vu le chondrome se généraliser, par voie veineuse, et faire des embolies métastatiques dans le poumon, le foie, la rate, le cerveau. Nous avons observé, dans un cas de cysto-chondrome du testicule, l'envahissement des ganglions abdominaux. La malignité s'explique bien dans les chondro-sarcomes, qui sont un mélange de chondrome et de sarcome mou.



Fig. 90.

Chondrome multiple des doigts (CORNIL et RANVIER).

ARTICLE V

TUMEURS A TISSUS MULTIPLES
EMBRYOMES; TÉRATOMES

1° Définition. — Ce groupe de tumeurs se différencie par les caractères suivants : 1° elles résultent de la combinaison de

plusieurs tissus (*tumeurs complexes* de QUÉNU; *tumeurs à tissus multiples* de BARD; Mischgeschwülste, des Allemands); 2° elles sont très souvent kystiques ou composées d'une partie kystique et d'une part solide; 3° elles n'ont aucun rapport de structure avec les organes ou la région où elles siègent (*tumeurs hétérotopiques* de DELBET); 4° elles sont congénitales, apparaissant souvent chez le nouveau-né, et, même quand leur développement ne s'accomplit qu'à l'âge d'adulte, leur début remonte à la période fœtale, ce qui peut s'expliquer par une véritable monstruosité, d'où le nom de *tératomes* proposé par VIRCHOW, applicable surtout aux tumeurs où se rencontrent des débris fœtaux organisés.

2° Anatomie pathologique. — Or, dans ce groupe se classent des espèces diverses, relevant d'une pathogénie différente.

On peut y distinguer trois classes, dont la synthèse est assurément intéressante, mais dont les types anatomiques sont bien inégaux. Un premier ordre de faits comprend les *tumeurs mixtes simples*, « *mischgeschwülste* ». Un second est composé par les *tumeurs tératoïdes*, dont nous distinguerons, avec LEXER, deux variétés : 1° les *kystes dermoïdes compliqués des glandes génitales*, « *zystischen embryomen* » de WILMS, *embryomes kystiques*; 2° les *tumeurs mixtes tératoïdes*, « *embryoïden tumoren* » de WILMS, *tumeurs embryoïdes*. — Enfin, la troisième classe est représentée par les *tératomes* vrais.

Ainsi est constituée toute une série ascendante de tumeurs qui va depuis le type le plus complet, représenté par un fœtus plus ou moins avorté, véritable tératome, jusqu'à des formes où se reconnaissent encore des masses embryonnaires nettement caractérisées, et qui, à l'extrême limite de cette échelle, aboutit à des formations irrégulières, n'offrant plus de parties fœtales nettement reconnaissables, et ne justifiant un rapprochement avec les espèces précédentes que par la présence, complexe et hétérotopique, de tissus multiples inexistants dans la région où la tumeur s'est développée.

Faut-il conserver, dans ce groupe, cette forme simple et élémentaire représentée par le *kyste dermoïde* de la queue du sourcil, de l'orbite, de la face et du cou, des parois thoraciques

et abdominales; la structure en est simple : c'est un petit sac de peau, généralement sans papilles, ni glande sudoripare, inclus en plein tissu cellulaire, et développé sous l'aspect d'une cavité remplie de matière sébacée. — D'autres kystes ont une paroi dont la structure est celle d'une muqueuse : tels les *kystes mucoïdes* de la région cervicale. — Avec RIBBERT, nous pensons qu'il ne saurait être question, au sujet de ces formations rudimentaires, de tumeurs complexes ou de tératomes. Il est intéressant de les rapprocher de ce groupe puisqu'elles s'expliquent clairement par la *théorie de l'enclavement* et par le pincement du revêtement cutané au niveau des fentes embryonnaires. Mais, leur composition ne suffit point pour les assimiler aux tumeurs complexes vraies, définies par la multiplicité de leurs tissus.

Le type de ces « *Mischgeschwülste* » est offert par les tumeurs des *glandes salivaires* (parotide et glande sous-maxillaire), par celles du système uro-génital (tumeurs rénales des jeunes enfants, tumeurs mixtes du vagin, du col utérin, de la vessie). Ces tumeurs sont remarquables par leur composition complexe. Aussi sont-elles envisagées et dénommées de façon différente, par les auteurs, selon l'élément qui prédomine ou qui s'est rencontré sur les parties examinées : adéno-myxo-sarcomes, quand se combinent les formations épithéliales et conjonctives; chondro-myxomes, si du cartilage est trouvé avec le tissu muqueux; cysto-sarcomes quand les formations kystiques l'emportent. Or, ainsi que BIRCH-HIRSCHFELD l'a fait pour les tumeurs du rein, il y a lieu de rattacher à un même groupement ces divers types histologiques, qu'un caractère réunit, la complexité des tissus composants. Et l'on s'aperçoit bien de cette complexité tissulaire, lorsqu'au lieu de borner l'examen à quelques points de la tumeur on procède à son étude détaillée, sur tous les points : comme l'a dit WILMS, l'obscurité en cette question tient, pour une grande part aux vices de la méthode d'examen.

Les *tumeurs tératoïdes* offrent deux types : 1° les *kystes dermoïdes, compliqués, de l'ovaire et du testicule, embryomes kystiques* de WILMS; 2° les *tumeurs mixtes tératoïdes, tumeurs embryoïdes* de WILMS. La première classe se compose de formations ordi-

nairement bénignes, se distinguant des dermoïdes ordinaires par la présence, en dehors des éléments de la peau, poils et matière sébacée, de dents, de plaques osseuses, de tissus divers. — La seconde se distingue des tératomés par l'absence de parties embryonnaires arrivées à un haut développement et de la précédente espèce par la présence de tissus *dérivés des trois feuillets blastodermiques*, « tridermomes » de WILMS. Ces tumeurs mixtes-tératoïdes se rencontrent surtout dans le testicule et, moins souvent, dans l'ovaire. Ce sont elles qui, partiellement étudiées, ont été décrites, pour le testicule principalement, sous les noms variés de cysto-sarcomes, chondro-adénomes, adéno-myo-sarcomes, adéno-kystomes, kysto-carcinomes, selon la prépondérance du tissu rencontré au point examiné : une étude totale de la pièce en montre la complexité réelle : toutes ces tumeurs contiennent des produits des trois feuillets blastodermiques.

Viennent enfin, à l'extrême confin des tumeurs, les *tératomés*. Ils se distinguent des tumeurs mixtes tératoïdes par la présence de rudiments de membres, d'ébauches fœtales, plus ou moins organisées (extrémités munies de doigts et d'orteils, anses intestinales avec leur mésentère, ébauches de poumons, de reins, de corps thyroïde, d'œil, de cerveau), et même de fœtus plus ou moins complet. Il faut reconnaître toutefois que ce dernier cas est exceptionnel : à propos des kystes dermoïdes de l'ovaire RÉPIN n'en cite que trois observations, l'une personnelle, les deux autres de CRUVEILHIER et d'A. KEY ; et, encore, la tête est-elle réduite à un bloc informe, la colonne vertébrale sans netteté, et le parasite sans viscères, ni cœur. De même pour les tumeurs de la région sacro-coccygienne, lieu d'élection pour ces tératomés, il est à remarquer que les os sont ordinairement informes, que ce sont des analogies de configuration vagues qui les font décrire comme humérus, fémurs, côtes ou clavicules, que les extrémités articulaires sont rarement de type normal.

3° Pathogénie. — Quel que soit le type anatomique de ces formations, un fait commun les caractérise : la présence de tissus multiples étrangers à la région où la tumeur se développe. Cette *hétérotopie*, cette *complexité*, comment les expliquer ?

I. Théorie de l'enclavement. — Au niveau d'une fente branchiale, un pli de peau s'invagine et se trouve pincé dans les tissus voisins : voilà une poche cutanée, ectopique, isolée en pleines parties molles. Cette « enclave » cutanée sécrète de la matière sébacée : ainsi se développe un kyste, de volume croissant, par accumulation du contenu. Même hypothèse est applicable aux kystes mucoïdes : le tégument interne, la muqueuse, peut être enclavé de la même façon que l'ectoderme. — Telle est la théorie de l'*enclavement*, formulée par VERNEUIL et développée par REMAK : elle s'applique à tous les kystes dermoïdes simples des régions sternale, abdominale, sacro-coccygienne et périnéale et s'explique alors par une plicature de l'ectoderme, pendant l'évolution des lames ventrales ou dorsales.

On a voulu étendre cette théorie aux productions dermoïdes de l'ovaire ou du testicule : il se produirait une invagination ectodermique, au niveau de la région lombaire, qui ferait pénétrer le tégument jusque dans la masse embryonnaire mésodermique d'où naîtra l'appareil génito-urinaire. — Mais, comme l'objecte MATHIAS DUVAL, un enclavement ectodermique, s'il peut fournir des poils, des ongles, des glandes, et même des dents, s'il explique bien les kystes dermoïdes simples, à contenu pilo-sébacé, des fentes branchiales, ne serait pas en état de produire les tissus multiples qu'on rencontre dans les dermoïdes de l'ovaire et du testicule, et surtout n'expliquerait pas que ces productions tératoïdes prennent la forme d'organes déterminés (membres, tube digestif), et même d'embryons à peu près entiers.

II. Théorie de la parthénogénèse. — Pour ces cas, la théorie de la parthénogénèse, pressentie par BUFFON, formulée par WALDEYER est la plus vraisemblable ; et, comme le soutient MATHIAS DUVAL, elle peut être invoquée aussi bien pour les tératomés du testicule que pour les kystes dermoïdes de la glande femelle, puisque la glande génitale est primitivement hermaphrodite, c'est-à-dire qu'on trouve, dans le testicule embryonnaire, des ovules primordiaux, « Eizelle », aussi bien que dans l'ovaire en voie de développement.

Sous le nom de parthénogénèse, on entend le développe-

ment de l'ovule en un embryon, sans intervention de l'élément mâle, sans fécondation. Chez les pucerons, ce mode de reproduction a été démontré par de célèbres expériences. Est-il possible que, chez les vertébrés supérieurs, la segmentation parthogénétique puisse se poursuivre jusqu'à la production de rudiments embryonnaires, affectant la forme d'organes fœtaux plus ou moins reconnaissables ? Sans être directement démontrée, cette formation parthénogénétique explique clairement la complexité des tératomes du testicule et de l'ovaire, et leur développement habituel vers l'âge de vingt à trente-cinq ans, la parthénogénèse ayant lieu, comme le fait observer MATHIAS DUVAL, à l'époque où les ovules viennent à maturité.

III. *Théorie de l'inclusion fœtale.* — FOL a découvert que l'entrée de deux spermatozoïdes dans un œuf y détermine l'apparition de deux centres embryonnaires, et finalement un monstre double. Or, dans cette *diplogenèse*, il est toute une série de degrés, depuis les monstres doubles autositaires, dont le type plus le parfait est celui de jumeaux accolés, les frères Siamois par exemple, où les deux êtres de même âge, coexistent, jusqu'à l'ébauche très incomplète qui ne se manifeste que par une tumeur à débris fœtaux, dont un sujet est porteur.

Selon cette conception, formulée avec une grande ampleur philosophique par GEOFFROY SAINT-HILAIRE, la tumeur est un parasite, frère, exigu et avorté, du sujet porteur, issu de la même fécondation double, non accolé à son jumeau mais englobé à son intérieur : telle est la théorie de l'inclusion fœtale, théorie de l'implantation parasitaire, ou du « fœtus in fœtu ». — Cette interprétation ne saurait évidemment convenir à un petit kyste dermoïde, qu'il est peu logique de considérer comme le représentant rudimentaire d'un individu distinct. Mais elle acquiert une réelle vraisemblance quand on l'applique à ces tumeurs des mâchoires, de la région sacro-coccygienne ou du scrotum, où l'on trouve des débris embryonnaires, des organes à l'état fœtal, enfermés dans le corps d'un autre individu.

Un argument à l'appui est fourni par MATHIAS DUVAL. Une pareille tumeur, formée par diplogenèse, est une véritable

formation jumelle; elle évolue parallèlement avec le sujet porteur : donc, elle doit manifester sa présence à une époque rapprochée de la naissance et son accroissement est limité aux premières années de celui-ci; c'est-à-dire que les symptômes de l'inclusion fœtale s'observent exclusivement pendant le bas âge et l'enfance. Au contraire, un kyste dermoïde, dont le produit tératoïde est, selon la théorie de la parthénogénèse, non plus frère, mais fils du sujet porteur, se manifeste plus tard, de vingt à trente-cinq ans, dans la grande majorité des cas.

IV. *Théorie blastomérique.* — La théorie blastomérique, inaugurée par les recherches de ROUX, développée par BONNET en 1900, a été accueillie avec grande faveur en Allemagne; et WILMS auquel l'étude des « embryomes », des « Mischgeschwülste » doit tant de lumières s'y est rallié en abandonnant la théorie de la parthénogénèse.

Le point de départ de cette théorie se trouve dans les expériences de ROUX, sur l'œuf de la grenouille. Sous le microscope, ROUX suivait la division d'un œuf immédiatement après sa fécondation et, à l'aide d'une fine aiguille, détruisait une partie déterminée de la blastula. Ayant détruit, après la première segmentation, l'un des deux blastomères, il constata que le blastomère restant donnait naissance, par la suite, non plus à un embryon entier, mais à un héli-embryon. Il en concluait donc que, dès la première division de l'ovule, l'embryon était divisé en un demi-embryon droit et un demi-embryon gauche, que chaque division de la cellule primitive faisait une répartition déterminée des matériaux ovulaires, si bien que la formation de l'embryon pouvait être comparée à un travail de mosaïque. — C'était donner la preuve expérimentale de l'hypothèse de BARD, touchant la « cellule nodale » : selon cette dernière, l'histogénèse de l'embryon est caractérisée par des dédoublements successifs; les tissus de l'embryon peuvent être représentés par le schéma d'un arbre, dont le tronc unique se dichotomise en des rameaux et ramuscules, de sorte qu'à chaque division d'une branche, il existe une sorte de *point nodal* constitué par une cellule qui va se dédoubler; le tronc, les rameaux communs représentent les familles cellulaires complexes; ce n'est qu'à

l'extrémité terminale des ramuscules que les variétés cellulaires sont définitivement séparées.

Les expériences de ROUX, reprises par HERTWIG, SCHULTZE et MORGAN n'ont point donné des résultats identiques. C'est ainsi qu'HERTWIG, détruisant un des deux blastomères primitifs, a vu se former, au lieu d'un héli-embryon, un embryon complet mais plus exigü que normalement. SCHULTZE a vu évoluer un monstre double, par séparation des deux blastomères. Mais, ces constatations ologiques concordent à démontrer que tous les blastomères, fractions d'œuf, sont d'abord équivalents entre eux comme des pièces de mosaïque. Admettons que, dans la blastula, l'un s'enclave dans les autres : évoluant pour son propre compte, il donnera naissance à un embryon imparfait, incomplet, inclus dans le corps de l'embryon à évolution normale; il fera un « embryome » à tissus multiples, et à organisation plus ou moins avancée.

DEUXIÈME PARTIE

AFFECTIONS DES TISSUS ET DES ORGANES

CHAPITRE PREMIER

AFFECTIONS CHIRURGICALES DE LA PEAU

ARTICLE PREMIER

FURONCLES ET ANTHRAX

Furoncles et anthrax doivent être rapprochés dans une étude commune : en effet si, cliniquement, ils se séparent par leur inégale gravité, pathogéniquement ils ont comme points communs d'être provoqués par les mêmes microorganismes et d'avoir, comme même foyer initial de l'infection, l'appareil pilo-sébacé. Il est admis que l'anthrax n'est qu'une agrégation de furoncles.

I. — FURONCLE

§ 1. **Définition.** — Le furoncle est une petite nodosité inflammatoire, dure, profonde, occupant le derme et le tissu conjonctif sous-cutané, dans le centre de laquelle il se produit une nécrose de tissus : la portion nécrosée, qui prend le nom de bourbillon, s'élimine avec le pus lorsque ce liquide a soulevé l'épiderme et s'est ouvert une voie au dehors. — A cette définition excellente de CORNIL, qui résume les traits anatomiques essentiels du furoncle, il faut joindre ces deux caractères : le