

du voisinage de l'anus, de l'urètre, de la vulve, et de la plus grande facilité d'infection.

Le *tissu cellulo-adipeux sous-cutané* est rarement développé d'une façon normale; souvent il manque çà et là; la peau perd sa mobilité et contracte des adhérences avec les plans sous-jacents.

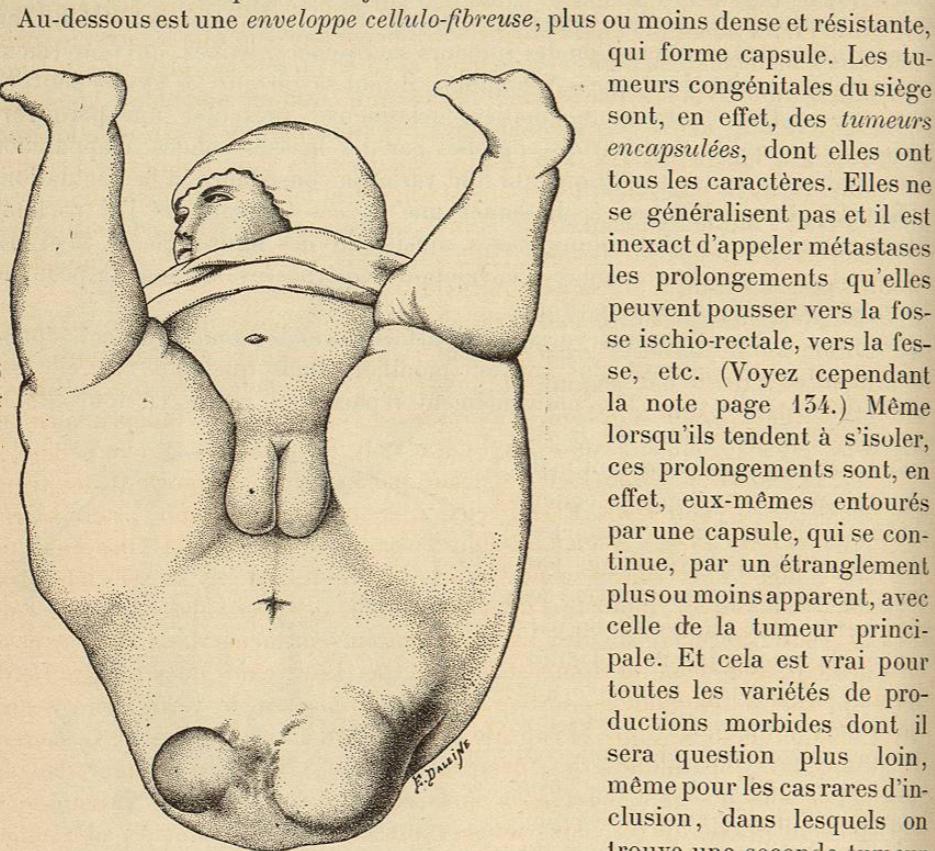


Fig. 28. — Kyste congénital de la région sacro-coccygienne, présentant des névi à la surface de la peau. (Thèse de Lachaud, Lannelongue et Achard, *Traité des kystes congénitaux*, pl. XII.)

On ne saurait trop dire d'où vient cette capsule; pour quelques néoplasmes sacrés, différents auteurs supposent qu'elle émane directement du périoste.

**Implantation et connexions.** — Une particularité importante au point de vue chirurgical est relative au pédicule ou mieux au mode de fixation des tumeurs congénitales du siège. On les a vues très exceptionnellement s'insérer au niveau de l'échancrure sciatique (Taruffi, Calbet). En général, elles adhèrent au coccyx ou au sacrum. Il est difficile de préciser davantage le point d'attache sur le premier de ces os, qui se trouve généralement englobé dans la tumeur. Sur le second, elles se fixent soit à la face postérieure, soit, et peut-être un peu plus souvent, à la face antérieure. L'union, ainsi que je l'ai dit, ne s'opère pas toujours de la même façon: ici elle consiste en un simple pédicule osseux ou fibreux (Calbet); là elle s'établit par des liens conjonctifs, fibreux ou périostiques courts et larges; il est même des cas fréquents, dans lesquels le périoste se confond directement avec la capsule de la tumeur (Pfachler). On ne saurait, je

le répète, de ces particularités topographiques dégager des notions précises, concernant la structure et le mode d'extension des productions congénitales du siège. Il ne faudrait pas croire que les tumeurs coccygiennes se portent exclusivement vers le périnée, ni que les inclusions fœtales, les néoplasmes dits mixtes ou complexes, prennent naissance sur la face antérieure du sacrum et constituent des tumeurs constamment intra-pelviennes, ni que les kystes soient toujours exactement médians, en rapport avec la face postérieure du sacrum. Ces affirmations, émises par Wernher et Braune, ont été rééditées depuis par tous les auteurs; mais elles ne contiennent qu'une part de vérité et elles sont souvent en défaut, ainsi que le démontre l'analyse des faits publiés. En réalité, les tumeurs, quels que soient leur point d'origine et leur variété histologique, se développent indifféremment dans toute la région du périnée postérieur, envahissent la fesse, le bassin, l'abdomen, et se trouvent fréquemment à cheval, pour ainsi dire, sur la colonne sacro-coccygienne<sup>(1)</sup>.

Voilà donc une première catégorie de tumeurs congénitales du siège, en continuité manifeste avec l'extrémité inférieure du rachis osseux. Mais cette implantation n'existe pas toujours et un second groupe comprend des faits assez nombreux, dans lesquels la tumeur paraît être complètement indépendante du squelette pelvien. Ce n'est pas à dire qu'il n'y ait, dans ces cas, aucun pédicule; mais il est constitué d'une façon spéciale par les nerfs, qui sortent des trous sacrés, et par des vaisseaux. Parmi ceux-ci, il faut citer surtout l'artère sacrée moyenne, parfois dilatée jusqu'à atteindre le calibre d'une radiale. On a aussi pu disséquer, allant à certaines tumeurs, des branches des artères sacrées latérales, fessières, ischiatiques, honteuses internes, ombilicales. Ces vaisseaux ne se contentent pas de former pédicule; ils pénètrent au sein même de la tumeur et se terminent parfois dans un tissu pseudo-érectile. Les veines aussi peuvent être volumineuses et abondantes, former de gros troncs ou de véritables réseaux caverneux, appliqués contre la capsule fibreuse. On a vu enfin des nerfs sacrés, des rameaux sympathiques, des filets du ganglion coccygien plonger dans la masse morbide ou se distribuer à sa surface. Ces divers éléments vasculo-nerveux peuvent servir à fixer, dans une certaine mesure, les tumeurs non adhérentes au squelette; mais il faut ajouter qu'ils se rendent aussi à celles qui prennent des insertions directes sur le sacrum et sur le coccyx.

Un point, plus délicat à élucider et d'ailleurs encore assez mal connu, a trait aux *rapports des tumeurs congénitales du siège avec le canal sacré*. Plusieurs modalités se présentent: tantôt ce canal est fermé, tantôt il est ouvert, offrant sur sa face postérieure (exceptionnellement sur l'antérieure) une fessure de longueur et de largeur variables. Cette fente vertébrale avait particulièrement frappé les

(1) Koenig (*Pathologie chir. spéciale*, t. II, p. 955) fait la remarque suivante que je transcris sans la commenter: « Dans plusieurs cas observés par nous, la tumeur, fixée à l'extrémité coccygienne du tronc, chez des individus du sexe féminin, semblait être reliée par un pédicule à la région de l'ovaire. Ainsi j'ai opéré, chez une jeune fille de vingt ans, une tumeur qui avait à peu près le volume de la tête et au sujet de laquelle j'avais posé le diagnostic clinique de cystosarcome. Un canal, tapissé d'une muqueuse, pénétrait à côté du coccyx dans l'intérieur du bassin et une sonde exploratrice, introduite dans ce conduit, arrivait dans la région de l'ovaire. Il s'en écoula, après guérison de la plaie opératoire, des quantités modérées de muco-pus. La tumeur consistait en kystes grands et petits, lesquels évidemment s'étaient développés aux dépens d'un tissu glandulaire, qui ressemblait au tissu adénomateux des kystomes de l'ovaire. La paroi interne de l'un des kystes présentait des poils fins et courts. Depuis que la jeune fille avait atteint son complet développement, la tumeur n'avait plus augmenté de volume. »

anciens observateurs, qui considéraient la majorité des tumeurs sacro-coccygiennes comme des « hydrorachis, avec spina-bifida, plus ou moins modifiées par les progrès du développement ». Nous verrons ce qui reste debout de cette conception. Mais remarquons de suite avec Tillaux (1) : « Si le canal rachidien est parfois ouvert, ce n'est pas qu'il s'agisse d'un spina-bifida, cela résulte de ce que la tumeur, en s'interposant entre les lames vertébrales, s'est opposée à leur réunion. »

Quoi qu'il en soit, au point de vue spécial qui m'occupe, on peut distinguer plusieurs groupes de tumeurs sacro-coccygiennes :

1° Les unes sont en communication évidente avec le canal vertébral et consistent :

a. Soit en véritables hydrorachis, avec spina-bifida (page 115) ;

b. Soit en méningocèles ou même myélo-méningocèles, c'est-à-dire hernies des méninges ou même de la moelle par l'hiatus inférieur du canal sacré, alors qu'il n'existe aucune fissure osseuse ou cartilagineuse.

2° Dans un second groupe prennent place les productions morbides, qui n'ont pas de communication avec le canal rachidien, ou, pour mieux dire, avec la cavité arachnoïdienne et le conduit central de la moelle. Ces productions sont, elles-mêmes, de plusieurs ordres :

a. Tantôt le sacrum n'offre aucune anomalie spéciale et son canal, en particulier, est normalement conformé. Alors de deux choses l'une :

α. Ou la tumeur est manifestement indépendante du canal sacré ;

β. Ou elle paraît s'y prolonger, sortir par l'orifice inférieur du canal. Je dis : paraît. En effet, voici ce que démontre une dissection minutieuse : l'hiatus sacré est hermétiquement fermé par une membrane fibreuse, à laquelle vient s'adosser et parfois s'unir l'enveloppe propre de la tumeur. Ainsi s'établit une double cloison de séparation entre le contenu de celle-ci et le canal rachidien. On cite même des cas, dans lesquels un bouchon fibreux ou cartilagineux terminait la pointe du sacrum et avait oblitéré l'ouverture inférieure du canal sacré. Ce bouchon représente parfois (Braune, Duplay) le rudiment de la première pièce coccygienne.

b. Tantôt il existe un rachischisis, mais sans hydrorachis. D'ailleurs, cette fente vertébrale est souvent fermée par une membrane fibreuse ou fibro-cartilagineuse. Il en est de même pour d'autres orifices anormaux, dont le sacrum peut être creusé. On peut aussi voir des prolongements de la tumeur s'étendre le long des nerfs jusqu'à la moelle saine (Pfaehler).

3° Enfin, dans un troisième type de tumeurs, type combiné si l'on veut, les choses se compliquent encore davantage. Une hernie de la moelle ou des enveloppes s'est faite par l'hiatus sacré ou à travers une fissure vertébrale et, autour de cette hernie comme centre, s'est développée une production indépendante. La tumeur est alors formée tout à la fois de deux parties, dont l'une communique et dont l'autre ne communique pas avec le canal rachidien. Il y a coexistence de deux affections congénitales, sans lieu pathogénique apparent : d'une part d'un spina-bifida, d'autre part d'une vraie tumeur sacro-coccygienne. (Garcia Lopez, Himly, Virchow, etc.).

En dehors des lésions possibles du canal vertébral, quel est l'état du sacrum et du coccyx ? Il est variable. Parfois ces os sont normaux, plus ou moins enfouis

(1) TILLAUX, *Traité de chir. clinique*, 1<sup>re</sup> édit., t. II, p. 256.

dans la tumeur. Mais plus souvent ils sont le siège d'une notable atrophie. Celle-ci, dans bien des cas, est primitive, c'est-à-dire en corrélation immédiate avec le trouble originel survenu dans le développement de l'embryon ; mais, dans d'autres, elle doit, au même titre que le rachischisis, être considérée comme l'effet d'une compression exercée par la production morbide. Elle atteint surtout le coccyx qui manque ou est mal développé, réduit à l'une ou deux de ses pièces. Souvent aussi le sacrum, dans sa partie inférieure, participe à ce processus atrophique, sans que, pour cela, son canal soit ouvert. Enfin ces os peuvent être déplacés. Ainsi une tumeur pelvienne repousse le coccyx en arrière, redresse le sacrum, et ces pseudo-luxations s'accomplissent avec d'autant plus de facilité qu'ils restent souvent cartilagineux ou s'ossifient d'une façon défectueuse et incomplète.

J'ai fait allusion plus haut, en parlant de leur siège, aux connexions des tumeurs sacro-coccygiennes. Il me suffit de rappeler que, comme tous les néoplasmes pelviens, elles sont susceptibles d'allonger, de dévier, de comprimer l'uretère, la vessie, l'urètre etc., et qu'elles refoulent parfois tous les viscères de l'abdomen, lorsqu'elles remontent jusqu'au foie et aux piliers du diaphragme (Calbet). Enfin il importe de spécifier que le rectum chemine toujours à la face antérieure des tumeurs présacrées, sur laquelle il s'aplatit, en restant sur la ligne médiane ou en étant déjeté latéralement.

Coupe. — Contenu. — Structure. — C'est en pratiquant une coupe des tumeurs sacro-coccygiennes, en les étudiant sous le microscope qu'on reconnaît leur

extraordinaire complexité. Il ne faudrait pas croire cependant qu'elles offrent toutes une texture compliquée. Il en est qui sont simples, consistant en kystes plus ou moins grands, en nombre ordinairement multiple, communiquant ou non les uns avec les autres. L'élément kystique est, pour ainsi dire, constant. Mais, dans bien des cas, il s'y mêle des parties solides, très disparates à l'œil nu : graisse

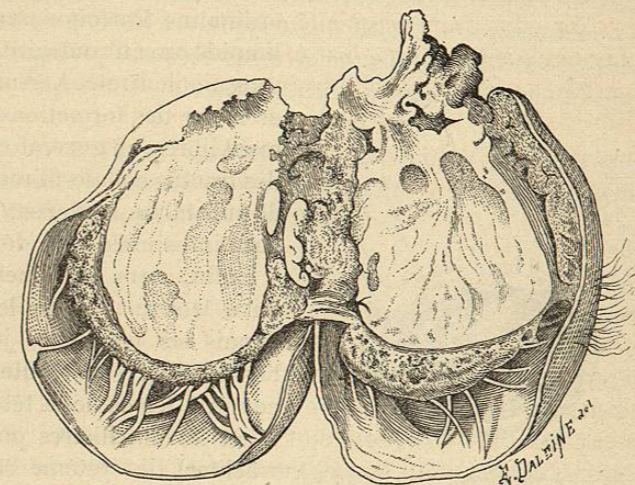


FIG. 29. — Coupe de la tumeur représentée figure 27. — Kyste multiloculaire. — Masse adipeuse du volume d'une noix, incluse dans le kyste et reliée à la paroi par des brides celluluses. (Lannelongue et Achard, p. 431.)

(fig. 29), morceaux de cartilage, amas de substance calcaire ou stéatomateuse, fragments osseux, tissu « charnoïde », fibres musculaires lisses et striées, masses d'apparence encéphaloïde, enfin formations ressemblant à des organes ou même de véritables organes (fig. 50).

Ailleurs, l'élément solide paraît constitué surtout par du tissu conjonctif à divers stades de son évolution : tissu muqueux ou myxomateux, tissu embryonnaire, tissu fibreux. Beaucoup de tumeurs ont un aspect sarcomateux, à tel

point qu'on a décrit comme variété très importante des cystosarcomes, dont l'existence semble, à l'heure actuelle, bien problématique (p. 154).

Au microscope, on constate également une grande diversité de structure. D'une manière générale, la paroi des kystes paraît formée de deux couches : l'une externe, fibreuse ou celluleuse, dépend de l'enveloppe générale, qui envoie de nombreuses cloisons anastomosées dans l'intérieur de la tumeur ; l'autre, interne, ressemble souvent à une membrane muqueuse. Elle est tantôt régulière, lisse, tantôt inégale, villosité, tomenteuse, réticulée, cavernueuse. Cette paroi présente des variétés infinies dans sa constitution : ici elle est fibrillaire ou striée concentriquement ; là elle renferme des kystes en miniature, des glandes variables, sébacées, sudoripares, des poils, des évaginations tubulaires analogues aux glandes de l'intestin ; dans d'autres cas, on y rencontre des fibres musculaires lisses ou plus rarement striées, des cellules cartilagineuses ou osseuses, de la graisse, des dents, des éléments nerveux, des vaisseaux nombreux à paroi embryonnaire, etc., etc. Le revêtement épithélial est continu ou discontinu, pavimenteux simple ou stratifié, cylindrique simple ou vibratile, et

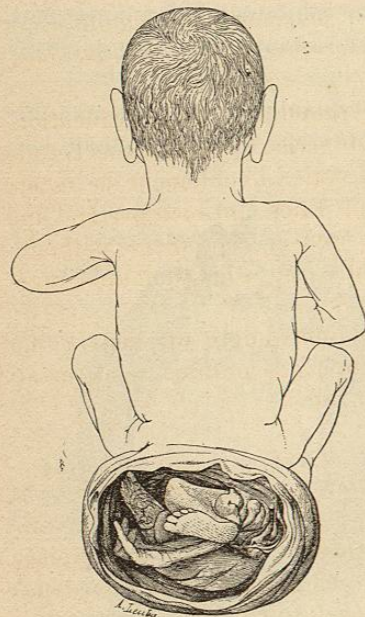


FIG. 50. — Tératome coccygien bigerminal (pygopage parasitaire). — Extrémités (mains, pieds), placées dans un sac formé par la peau de l'autosite. (Ziegler.)

toutes ces formes peuvent se trouver associées dans une même cavité, superposées ou juxtaposées. (Pour plus de détails, voir plus loin, p. 125 et suiv.)

Le contenu des kystes n'est pas moins variable. Parfois c'est une substance crémeuse ou sébacée, comme dans les kystes dermoïdes ordinaires. Parfois c'est un liquide séreux, clair, limpide ou, au contraire, gélatineux, visqueux, sanguinolent, etc. A ce contenu viennent souvent se mêler des formations plus résistantes, rarement libres, en général rattachées à la paroi par des tractus cellulo-fibreux : cartilages, os, amas de substance nerveuse, fragment d'intestin ou anse intestinale bien développée, etc., etc.

Enfin, dans certaines tumeurs complexes, on a trouvé « toutes les pièces du squelette, depuis les phalanges jusqu'à la clavicle et l'os iliaque, sauf toutefois la rotule, mais y compris les os de la tête et de la face, notamment les maxillaires pourvus de dents (Kleinwächter), le système respiratoire sous forme du larynx et de la cavité thoracique, des poumons à l'état embryonnaire (Buzzi) et enfin tout le matériel mésoblastique nécessaire à la formation de l'appareil broncho-pulmonaire (Kiener). Les organes des sens peuvent aussi être quelquefois inclus dans la tumeur ; c'est ainsi que Kummel a trouvé, au milieu de tissus variés, un globe oculaire paraissant être arrivé à la 6<sup>e</sup> semaine de son développement. Kleinwächter a vu une bouche et une langue rudimentaire ; Léon des paupières garnies de leurs cils et sourcils, une conjonctive, une lèvre supérieure, un maxillaire supérieur rudimentaire et une petite cavité buccale contenant une langue ».

Il y a encore bien des choses à dire sur la constitution des tumeurs congé-

tales du siège ; elles trouveront mieux leur place plus loin. Ce qui précède permet de comprendre les difficultés de leur classification. Aussi ne doit-on pas s'étonner que celle-ci diffère presque d'un auteur à l'autre. Les premiers observateurs s'appuyaient uniquement, pour les distinguer, sur leurs caractères macroscopiques, et Lotzbeck, par exemple, reconnut des tumeurs graisseuses, cartilagineuses, osseuses, vasculaires, kystiques, fibreuses et épithéliales. Braune, dont le travail fait époque et reste encore, bien qu'il ait vieilli, le plus considérable paru sur la question, les a scindées en :

a. *Formations ou monstruosités doubles*, comprenant les complètes et les incomplètes, puis les parasites libres ou sous-cutanés ;

b. *Tumeurs proprement dites*, dans lesquelles il range les spina-bifida, les hygromas sacrés, les lipomes et appendices caudiformes, enfin des néoplasmes, dont la nature congénitale est douteuse.

Duplay, compulsant les travaux antérieurs, a donné une division, qui est encore adoptée dans tous nos ouvrages classiques. Il distingue :

1<sup>o</sup> Les spina-bifida ; 2<sup>o</sup> les inclusions fœtales ; 3<sup>o</sup> les néoplasmes, qui ne rentrent ni dans la première ni dans la seconde de ces catégories. Et, parmi ces néoplasmes, il reconnaît : a, les hygromas sacrés ; b, les appendices caudiformes et les tumeurs caudales ; c, les lipomes ; d, les sarcomes et les cystosarcomes, les fibromes et les cystofibromes ; e, les tumeurs dites complexes.

Mais depuis 1868, époque à laquelle Duplay proposa cette classification, l'histologie et l'embryologie ont permis de réaliser de sérieux progrès dans l'étude des tumeurs sacro-coccygiennes. Celles-ci « sont vraisemblablement de même nature et dépendent d'un trouble de développement. Elles font bien partie d'une même famille » (Lannelongue). Essayons donc de creuser le problème pathogénique, d'établir les liens de parenté qui existent entre toutes les tumeurs congénitales du siège.

Mais, pour le faire avec fruit, je crois utile d'interrompre un instant ma description et de rappeler, au préalable, les principales notions relatives au développement normal de l'extrémité inférieure du tronc.

2<sup>o</sup> NOTIONS EMBRYOLOGIQUES (1)

On sait que, de très bonne heure, au septième jour déjà sur l'œuf de la lapine, on distingue, sur la partie postérieure de la tache embryonnaire ou aire germinative, une trainée longitudinale, dite *ligne* ou *bandelette primitive*, qui presque aussitôt se transforme en *gouttière* ou *sillon primitif*. Ce sillon primitif paraît se continuer en avant avec la gouttière dorsale ou médullaire, dont elle est séparée par le nœud de Hensen. Sur une coupe transversale de la tache embryonnaire passant en avant de ce nœud, le blastoderme est constitué par les deux feuillets primaires juxtaposés. Ceux-ci sont, au contraire, confondus dans la région de la bandelette primitive ; et, d'ailleurs, celle-ci peut être considérée « comme constituée par les lèvres accolées d'un orifice virtuel », qui représente le *blastopore* ou bouche primitive des vertébrés inférieurs. C'est un fait important à

(1) Je ne puis rappeler ici que les faits essentiels, en les schématisant et en les simplifiant. Pour plus de détails, consulter : HERTWIG, *Lehrb. der Entwicklungsgeschichte*, 7<sup>e</sup> édit., 1898. — KOLLMANN, *Lehrb. der Entwicklungsgeschichte des Menschen*, 1898. — TOURNEUX, *Précis d'embryologie humaine*, 1898. — PRENANT, *Éléments d'embryologie de l'homme et des vertébrés*, 2 vol., 1891-1896.