

de précieuses indications sur l'existence simultanée d'une poche intra-pelvienne, si importante à reconnaître pour la détermination de l'intervention opératoire.

**Traitement.** — L'analyse très minutieuse par Farabeuf, d'après les relevés de Fischer et les observations qu'il y avait ajoutées, donne les résultats suivants :

A. *Méthode ancienne (incision du sac et ligature de l'artère)* : 6 cas, 5 guérisons, 1 mort accidentelle en voie de guérison, 2 morts des suites de l'opération (opération impraticable dans un cas, faite *in extremis* dans l'autre). — B. *Ligature par la méthode d'Anel* : 5 cas, 1 guérison, 2 insuccès (1 récurrence guérie par injection et perchlorure de fer, 1 autre ayant nécessité la ligature de l'hypogastrique, mort). — C. *Ligature de l'hypogastrique* : 10 cas, 6 guérisons, 4 morts de péritonites, d'hémorragies, de suppuration, etc. — D. *Ligature de l'iliaque primitive* : 4 cas, 5 morts, 1 résultat inconnu. — E. *Injections de perchlorure de fer* : 6 cas, 4 guérisons, 2 morts. — F. *Galvano-puncture* : 1 cas, le traitement « aurait peut-être réussi, mais le malade est mort du choléra ».

A ce tableau statistique, Farabeuf ajoute 6 cas dans lesquels la tumeur réclamant une intervention active a été abandonnée à elle-même et a amené la mort; enfin 4 cas, dans lesquels les malades ont pu guérir sans opération, ou tolérer leur mal jusqu'à la fin de leur vie.

De tous ces faits, l'auteur tire les conclusions suivantes :

« Qu'il ne faut temporiser qu'en présence d'un anévrysme fessier, petit et absolument stationnaire ;

« Que les injections de perchlorure de fer constituent le meilleur traitement à opposer aux anévrysmes circonscrits de volume médiocre ;

« Que l'ouverture du sac avec ligature des deux bouts de l'artère est une opération plus sûre que la simple ligature, immédiatement au-dessus de la tumeur ;

« Et qu'enfin il ne faut pas reculer devant la nécessité de lier l'iliaque interne, lorsque toute autre opération est impraticable. »

Les faits nouveaux réunis par Dorveaux, Delbet, Montaz semblent devoir modifier ces conclusions en faveur de l'intervention directe de la large ouverture du sac. Dorveaux, en effet, apporte 16 cas de ligature de l'hypogastrique avec 8 morts et conclut que « cette méthode de traitement, bien moins effrayante que l'ouverture du sac, présente beaucoup plus de dangers ».

D'un autre côté, Delbet, après avoir montré le danger ou l'insuffisance de la ligature de l'hypogastrique ou de la ligature de l'artère (fessière ou ischiatique) immédiatement au-dessus du sac, rapporte 16 cas d'incision de la poche, avec 12 guérisons et 4 morts ; mais deux de ces derniers devant être retranchés de la statistique (1 cas opéré *in extremis*, 1 cas d'anévrysme intra-pelvien), il reste 14 cas d'incision avec 12 guérisons, soit une mortalité de 16,66 pour 100, au lieu des 50 pour 100 fournis par la ligature de l'hypogastrique.

Montaz enfin, après avoir employé l'injection de perchlorure de fer (qui lui a donné la guérison d'un anévrysme ischiatique au prix d'une gangrène partielle du pied), se rallie aussi à la méthode ancienne.

Il semble donc aujourd'hui établi que l'incision du sac soit la méthode de choix (la ligature immédiatement au-dessus du sac étant souvent impossible à cause de l'incertitude du siège de l'anévrysme). La ligature de l'hypogastrique sera réservée aux tumeurs qui plongent dans l'échancrure sciatique et font saillie dans l'intérieur du bassin.

(<sup>1</sup>) SAPPEY, *Revue médico-chirurgicale*, 1850, t. VII, p. 256.

## AFFECTIONS CONGÉNITALES DE LA RÉGION SACRO-COCCYGIENNE

Par le D<sup>r</sup> H. RIEFFEL

Chirurgien des hôpitaux. — Chef des travaux anatomiques à la Faculté de médecine de Paris.

Les affections congénitales de la région sacro-coccygienne sont de plusieurs ordres. Les unes consistent en de simples malformations, ne déterminant que rarement des troubles sérieux : ce sont les *dépressions* et les *fistules*. Les autres comprennent les *tumeurs dites congénitales du siège*, difficiles à décrire, car leur classification laisse encore fort à désirer.

### I

#### DÉPRESSIONS ET FISTULES CONGÉNITALES COCCYGIENNES ET PARA-COCCYGIENNES

**Historique.** — Il n'est pas rare de rencontrer sur la peau, intermédiaire à l'orifice anal et à l'extrémité inférieure du sacrum, une dépression qu'on peut appeler, suivant sa profondeur, *fosslette coccygienne* (Ecker) (<sup>1</sup>) ou *infundibulum coccygien* (Heurtaux) (<sup>2</sup>). Longtemps elle a été regardée comme très exceptionnelle, bien que Roser (<sup>3</sup>) eût attiré l'attention sur elle dès 1855 et que Luschka (<sup>4</sup>) l'eût décrite, sous le nom de *fosslette rétro-anales*, comme susceptible d'atteindre, aussi bien chez le nouveau-né que chez l'adulte, une étendue de plusieurs millimètres. On s'accordait à la considérer comme le vestige de la cavité anale, signalée par Remak (<sup>5</sup>) chez les batraciens. Ces notions anatomiques passèrent inaperçues, jusqu'au jour où Kuhn (de Gaillon) (<sup>6</sup>), croyant l'avoir découverte, adressa à la Société de chirurgie une courte note, relative aux

(<sup>1</sup>) A. ECKER, *Der Steisshaarwirbel (vertex coccygeus), die Steissbeinglaze (glabella coccygea) und das Steissbeingrübchen (foveola coccygea), wahrscheinlich Ueberbleibsel embryonaler Formen in der Steissbeingegegend beim ungeborenen, neugeborenen und erwachsenen Menschen*. *Arch. für Anthropol.*, 1879, t. XI, p. 281, et 1880, t. XII, p. 129. — Les premiers travaux d'Ecker sur cette question remontent à l'année 1859. *Icones physiologicae*. Leipzig, 1859.

(<sup>2</sup>) HEURTAUX, *Infundibulum coccygien; fistule para-coccygienne*. *Bull. de la Soc. de chir.*, 15 mars 1882, p. 494.

(<sup>3</sup>) ROSER, cité par Tourneux et Hermann. *Sur la persistance des vestiges médullaires coccygiens et leur rôle dans la production des tumeurs sacro-coccygiennes congénitales*. *Journal de l'anat. et de la physiol.*, 1887, p. 498.

(<sup>4</sup>) LUSCHKA, *Die Anatomie des menschlichen Beckens*, 1864, p. 57.

(<sup>5</sup>) REMAK, *Untersuchungen über die Entwicklung der Wirbelthiere*. Berlin, 1855, p. 142.

(<sup>6</sup>) KUHN (de Gaillon, Eure), *Lettres à l'Académie et à la Société de chirurgie*. *Bull. de la Soc. impér. de chir.*, 1867, p. 519 et 554.

cicatrices infundibuliformes de la région sacro-coccygienne. Depuis les observations et les recherches se sont multipliées (1).

**Étiologie.** — Longtemps, ai-je dit, ces dépressions ont été considérées comme des curiosités (Molk) (2). Il est certain, au contraire, qu'elles sont extrêmement communes. Desprès (3) les croyait même constantes chez le nouveau-né. Le fait est sans doute exagéré et j'admettrais plus volontiers l'opinion de Lannelongue, qui les a rencontrées 95 fois sur 150 enfants. On dit souvent qu'elles s'atténuent avec l'âge et que, chez l'adulte, on ne les trouve plus qu'une fois sur 50. On répète aussi qu'elles sont plus fréquentes chez les femmes (4) et, particulièrement, chez les femmes jeunes. Enfin elles seraient plus communes chez les enfants atteints de pieds bots (Kirmisson) (5) ou naissant avec des difformités musculaires des membres inférieurs (Kuhn), avec un bec-de-lièvre, des malformations du pavillon de l'oreille, etc. (Wendelstadt). Ces assertions me paraissent insuffisamment justifiées. De même, il faudrait des recherches complémentaires pour établir s'il est vrai de dire, avec Heurtaux, que les dépressions s'effacent quelques semaines après la naissance ou, avec Lannelongue, qu'elles sont beaucoup plus nombreuses chez les sujets à partir de la quatrième année. Ce que je puis affirmer, d'après l'examen d'une grande quantité de sujets vivants ou morts, c'est que les dépressions sus- ou sous-coccygiennes sont communes (45 à 50 pour 100), qu'elles manquent un peu moins souvent chez l'enfant que chez l'adulte, mais que leurs caractères ne se modifient guère avec l'âge.

Quant aux infundibula et, à plus forte raison, aux trajets fistuleux, qui sont des fossettes exagérées ou modifiées, ils sont infiniment plus rares et Heurtaux, ayant examiné 960 personnes, n'a trouvé, que sur 42 d'entre elles, des infundibula para-coccygiens. Sont-ils plus communs chez les jeunes enfants, comme le prétend Féré (6)? La chose n'est nullement démontrée. Il n'est, pas mieux que pour les simples dépressions, établi que ces vices de conformation s'observent, avec une prédominance marquée, dans le sexe féminin.

(1) VOY. LANNELONGUE, Mémoire sur les fistules et les dépressions cutanées para-vertébrales inférieures. Observation d'un kyste dermoïde de la région sacro-coccygienne. Bull. de la Soc. de chir., 15 mars 1882, p. 185. — PEYRAMAURE-DUVERDIER, Des dépressions et fistules congénitales cutanées de la région sacro-coccygienne. Thèse de Paris, 1882, n° 450. — COURAUD, Contribution à l'étude des dépressions, fistules congénitales cutanées et kystes dermoïdes de la région sacro-coccygienne. Thèse de Paris, 1885, n° 262. — RECLUS, Fistules congénitales de la région ano-coccygienne. Clin. et Crit. chir., 1884, p. 459. — MADELUNG, Ueber die Fovea coccygea. Centralblatt für Chir., 1885, n° 44, p. 761. — WENDELSTADT, Ueber angeborene Hauteinstülpungen und haarhaltige Fisteln in der Sacro-coccygealgegend. Inaug. Dissert. Bonn, 1885. — TAPIE, Fistule congénitale de la région sacro-coccygienne. Revue méd. de Toulouse, 1890, n° 5. — MALLORY, Sacro-coccygeal dimples, sinuses and cysts. Americ. Journal of med. scienc., 1892, vol. 105, p. 205. — HANSEN, Kystes dermoïdes et fistules congénitales de la région sacro-coccygienne. Thèse de Paris, 8 fév. 1895, n° 105. — NICAISE, Des kystes dermoïdes et des fistules congénitales de la région sacro-coccygienne. Tribune méd., 1895, p. 527. — WETTE, Ueber Fisteln und Geschwülste in der Sacro-coccygealgegend. Dermoid am Sacralende. Arch. für klin. Chir., 1894, t. XLVII, 2e partie, p. 543. — PROCHNOW, Zur Aetiologie der Hohlgänge in der Steissf-tergegend. Oesterr. medic. chir. Presse, 1897, LII.

(2) MOLK, Tumeurs congénitales de l'extrémité inférieure du tronc. Thèse de Strasbourg, 25 juillet 1868.

(3) DESPRÉS, Kyste de la région ano-coccygienne. Bull. de la Soc. anat., 1874, p. 502; et Kystes dermiques et fistules de la rainure coccygienne. Bull. de la Soc. de Chir., 1889, p. 614.

(4) 8 fois sur 10, suivant Terrillon (Bull. de la Soc. de Chir., 1889, p. 614), opinion combattue par Schwartz. — Voy. aussi les statistiques de Heurtaux et de Couraud.

(5) KIRMISSON, Traité des maladies chirurgicales d'origine congénitale, 1898, p. 47.

(6) FÉRÉ, Cloisonnement de la cavité pelvienne. Utérus et vagin doubles; infundibulum cutané de la région sacro-coccygienne. Bull. de la Soc. anat., 1878, p. 509 et 552.

D'après Lawson Tait, Ecker, Madelung, l'hérédité jouerait un certain rôle; ces auteurs insistent particulièrement sur ce fait que les fossettes ou les fistules sont souvent très accusées sur les membres d'une même famille.

**Anatomie pathologique.** — A. Les dépressions présentent plusieurs caractères intéressants, relatifs à leur siège, à leur nombre, à leur aspect, à leurs connexions avec les parties profondes. Si quelques-unes d'entre elles peuvent occuper les côtés de la ligne médiane, la plupart cependant se rencontrent exactement sur cette ligne, depuis l'extrémité inférieure du sacrum jusqu'au voisinage de l'anus et se trouvent, en général, en regard de l'articulation sacro-coccygienne, de la pointe du coccyx ou de l'échancrure inférieure du canal sacré. Dans des cas plus rares, elles remontent davantage dans la rainure interfessière ou se rapprochent de l'anus. — D'habitude, il n'y en a qu'une. Mais elles peuvent aussi être multiples (10 fois sur 160. Peyramaure-Duverdier), au nombre de 2, 3, 4, 6; elles sont alors soit superposées (Wette), soit à la fois médianes et paramédianes. — Simple méplat, cupule semblable à celle que creuse le doigt sur un membre œdématié, véritable fossette circulaire ou, plus souvent, allongée dans le sens antéro-postérieur: tels sont les aspects variables des dépressions coccygiennes, auxquelles on peut donner, lorsque leur profondeur atteint et dépasse 5, 4 millimètres, le nom d'*infundibula*. Ceux-ci ressemblent parfois bien réellement à un entonnoir assez évasé (Heurtaux); mais, dans d'autres cas, ils sont plutôt canaliculés et leur orifice d'entrée (la base de l'entonnoir), se réduit à un trou, limité par un rebord net ou froncé. Qu'il s'agisse d'une simple dépression ou d'un véritable infundibulum, la peau qui les tapisse est une peau normale dans ses propriétés et dans sa structure. Cependant, pour Tourneux et Herrmann, le revêtement cutané des fossettes coccygiennes « ne renferme pas de follicules pileux, mais possède des glandes sudoripares assez nombreuses (1) ». Dans quelques cas, on a trouvé la peau moins mobile (P. Duverdier), ou rattachée par des tractus fibreux, plus ou moins résistants, plus ou moins développés, aux parties profondes (Féré) et même à l'extrémité inférieure du canal sacré (Kuhn). Par suite de ces adhérences médianes, la graisse, comme à l'ombilic, semble former un bourrelet, qui entoure circulairement la dépression ou l'infundibulum (2).

B. Quand les fistules ne sont que des infundibula d'une certaine profondeur, elles n'ont guère d'intérêt. Mais elles restent rarement à cet état de simplicité et se compliquent, en général, d'accidents inflammatoires, à la fois en raison de leur disposition et des sécrétions qui s'y accumulent. Ces fistules se dirigent plus ou moins vers le coccyx; elles sont borgnes externes et leur cul-de-sac reste médian ou se dévie légèrement. Elles ont une longueur variable (cinq à dix millimètres) et Reclus (3) a même relaté un cas, où le trajet plongeait entre le rectum et le sacrum; mais l'origine congénitale de cette fistule est discutable,

(1) TOURNEUX, Précis d'embryologie humaine. Paris, 1898, p. 558. — Dans un cas de Wendelstadt, la peau, à l'entrée de l'infundibulum, offrait ses caractères normaux; puis elle perdait progressivement ses glandes et ses follicules pileux; enfin, dans le fond même, elle avait un caractère mucoïde.

(2) Pour ma part, j'avoue avoir inutilement cherché ces adhérences dans des dissections, faites sur des cadavres de tout âge, porteurs d'infundibula para-coccygiens.

(3) RECLUS, Fistule congénitale de la région ano-coccygienne. Bull. de la Soc. de chir., 8 mars 1882, p. 185. — Peut-être aussi ce cas, qui prête à discussion, rentre-t-il dans les kystes fistuleux présacrés. (Voy. plus loin, p. 122.)

ciatrices infundibuliformes de la région sacro-coccygienne. Depuis les observations et les recherches se sont multipliées (1).

**Étiologie.** — Longtemps, ai-je dit, ces dépressions ont été considérées comme des curiosités (Molk) (2). Il est certain, au contraire, qu'elles sont extrêmement communes. Desprès (3) les croyait même constantes chez le nouveau-né. Le fait est sans doute exagéré et j'admettrais plus volontiers l'opinion de Lannelongue, qui les a rencontrées 95 fois sur 150 enfants. On dit souvent qu'elles s'atténuent avec l'âge et que, chez l'adulte, on ne les trouve plus qu'une fois sur 50. On répète aussi qu'elles sont plus fréquentes chez les femmes (4) et, particulièrement, chez les femmes jeunes. Enfin elles seraient plus communes chez les enfants atteints de pieds bots (Kirmisson) (5) ou naissant avec des difformités musculaires des membres inférieurs (Kuhn), avec un bec-de-lièvre, des malformations du pavillon de l'oreille, etc. (Wendelstadt). Ces assertions me paraissent insuffisamment justifiées. De même, il faudrait des recherches complémentaires pour établir s'il est vrai de dire, avec Heurtaux, que les dépressions s'effacent quelques semaines après la naissance ou, avec Lannelongue, qu'elles sont beaucoup plus nombreuses chez les sujets à partir de la quatrième année. Ce que je puis affirmer, d'après l'examen d'une grande quantité de sujets vivants ou morts, c'est que les dépressions sus- ou sous-coccygiennes sont communes (45 à 50 pour 100), qu'elles manquent un peu moins souvent chez l'enfant que chez l'adulte, mais que leurs caractères ne se modifient guère avec l'âge.

Quant aux infundibula et, à plus forte raison, aux trajets fistuleux, qui sont des fossettes exagérées ou modifiées, ils sont infiniment plus rares et Heurtaux, ayant examiné 960 personnes, n'a trouvé, que sur 42 d'entre elles, des infundibula para-coccygiens. Sont-ils plus communs chez les jeunes enfants, comme le prétend Féré (6)? La chose n'est nullement démontrée. Il n'est, pas mieux que pour les simples dépressions, établi que ces vices de conformation s'observent, avec une prédominance marquée, dans le sexe féminin.

(1) VOY. LANNELONGUE, *Mémoire sur les fistules et les dépressions cutanées para-vertébrales inférieures. Observation d'un kyste dermoïde de la région sacro-coccygienne.* Bull. de la Soc. de chir., 15 mars 1882, p. 185. — PEYRAMAURE-DUVERDIER, *Des dépressions et fistules congénitales cutanées de la région sacro-coccygienne.* Thèse de Paris, 1882, n° 150. — COURAUD, *Contribution à l'étude des dépressions, fistules congénitales cutanées et kystes dermoïdes de la région ano-coccygienne.* Clin. et Crit. chir., 1884, p. 459. — MADELUNG, *Ueber die Fovea coccygea.* Centralblatt für Chir., 1885, n° 44, p. 761. — WENDELSTADT, *Ueber angeborene Hauteinstülpungen und haarhaltige Fisteln in der Sacro-coccygealgegend.* Inaug. Dissert. Bonn, 1885. — TAPIE, *Fistule congénitale de la région sacro-coccygienne.* Revue méd. de Toulouse, 1890, n° 5. — MALLORY, *Sacro-coccygeal dimples, sinuses and cysts.* Americ. Journal of med. scienc., 1892, vol. 105, p. 205. — HANSEN, *Kystes dermoïdes et fistules congénitales de la région sacro-coccygienne.* Thèse de Paris, 8 fév. 1895, n° 105. — NICAISE, *Des kystes dermoïdes et des fistules congénitales de la région sacro-coccygienne.* Tribune méd., 1895, p. 527. — WETTE, *Ueber Fisteln und Geschwülste in der Sacro-coccygealgegend.* Dermoid am Sacralende. Arch. für klin. Chir., 1894, t. XLVII, 2<sup>e</sup> partie, p. 545. — PROCHNOW, *Zur Aetiologie der Hohlgänge in der Steissaf-tergegend.* Oesterr. medic. chir. Presse, 1897, LII.

(2) MOLK, *Tumeurs congénitales de l'extrémité inférieure du tronc.* Thèse de Strasbourg, 25 juillet 1868.

(3) DESPRÉS, *Kyste de la région ano-coccygienne.* Bull. de la Soc. anat., 1874, p. 502; et *Kystes dermiques et fistules de la rainure coccygienne.* Bull. de la Soc. de chir., 1889, p. 614.

(4) 8 fois sur 10, suivant Terrillon (Bull. de la Soc. de chir., 1889, p. 614), opinion combattue par Schwartz. — Voy. aussi les statistiques de Heurtaux et de Couraud.

(5) KIRMISSON, *Traité des maladies chirurgicales d'origine congénitale,* 1898, p. 47.

(6) FÉRÉ, *Cloisonnement de la cavité pelvienne. Utérus et vagin doubles; infundibulum cutané de la région sacro-coccygienne.* Bull. de la Soc. anat., 1878, p. 509 et 552.

D'après Lawson Tait, Ecker, Madelung, l'hérédité jouerait un certain rôle; ces auteurs insistent particulièrement sur ce fait que les fossettes ou les fistules sont souvent très accusées sur les membres d'une même famille.

**Anatomie pathologique.** — A. Les dépressions présentent plusieurs caractères intéressants, relatifs à leur siège, à leur nombre, à leur aspect, à leurs connexions avec les parties profondes. Si quelques-unes d'entre elles peuvent occuper les côtés de la ligne médiane, la plupart cependant se rencontrent exactement sur cette ligne, depuis l'extrémité inférieure du sacrum jusqu'au voisinage de l'anus et se trouvent, en général, en regard de l'articulation sacro-coccygienne, de la pointe du coccyx ou de l'échancrure inférieure du canal sacré. Dans des cas plus rares, elles remontent davantage dans la rainure interfessière ou se rapprochent de l'anus. — D'habitude, il n'y en a qu'une. Mais elles peuvent aussi être multiples (10 fois sur 160. Peyramaure-Duverdier), au nombre de 2, 3, 4, 6; elles sont alors soit superposées (Wette), soit à la fois médianes et paramédianes. — Simple méplat, cupule semblable à celle que creuse le doigt sur un membre œdématisé, véritable fossette circulaire ou, plus souvent, allongée dans le sens antéro-postérieur: tels sont les aspects variables des dépressions coccygiennes, auxquelles on peut donner, lorsque leur profondeur atteint et dépasse 3, 4 millimètres, le nom d'*infundibula*. Ceux-ci ressemblent parfois bien réellement à un entonnoir assez évasé (Heurtaux); mais, dans d'autres cas, ils sont plutôt canaliculés et leur orifice d'entrée (la base de l'entonnoir), se réduit à un trou, limité par un rebord net ou froncé. Qu'il s'agisse d'une simple dépression ou d'un véritable infundibulum, la peau qui les tapisse est une peau normale dans ses propriétés et dans sa structure. Cependant, pour Tourneux et Herrmann, le revêtement cutané des fossettes coccygiennes « ne renferme pas de follicules pileux, mais possède des glandes sudoripares assez nombreuses (1) ». Dans quelques cas, on a trouvé la peau moins mobile (P. Duverdier), ou rattachée par des tractus fibreux, plus ou moins résistants, plus ou moins développés, aux parties profondes (Féré) et même à l'extrémité inférieure du canal sacré (Kuhn). Par suite de ces adhérences médianes, la graisse, comme à l'ombilic, semble former un bourrelet, qui entoure circulairement la dépression ou l'infundibulum (2).

B. Quand les fistules ne sont que des infundibula d'une certaine profondeur, elles n'ont guère d'intérêt. Mais elles restent rarement à cet état de simplicité et se compliquent, en général, d'accidents inflammatoires, à la fois en raison de leur disposition et des sécrétions qui s'y accumulent. Ces fistules se dirigent plus ou moins vers le coccyx; elles sont borgnes externes et leur cul-de-sac reste médian ou se dévie légèrement. Elles ont une longueur variable (cinq à dix millimètres) et Reclus (3) a même relaté un cas, où le trajet plongeait entre le rectum et le sacrum; mais l'origine congénitale de cette fistule est discutable,

(1) TOURNEUX, *Précis d'embryologie humaine.* Paris, 1898, p. 558. — Dans un cas de Wendelstadt, la peau, à l'entrée de l'infundibulum, offrait ses caractères normaux; puis elle perdait progressivement ses glandes et ses follicules pileux; enfin, dans le fond même, elle avait un caractère mucoïde.

(2) Pour ma part, j'avoue avoir inutilement cherché ces adhérences dans des dissections, faites sur des cadavres de tout âge, porteurs d'infundibula para-coccygiens.

(3) RECLUS, *Fistule congénitale de la région ano-coccygienne.* Bull. de la Soc. de chir., 8 mars 1882, p. 185. — Peut-être aussi ce cas, qui prête à discussion, rentre-t-il dans les kystes fistuleux présacrés. (Voy. plus loin, p. 122.)

d'autant que le sujet qu'elle concerne était suspect de tuberculose. Il est habituel que le fond de la fistule soit plus large que l'orifice cutané; d'où facilité de séjour, dans son intérieur, des déchets épidermiques, des produits de sécrétion glandulaire. Toutes ces conditions, jointes, disent quelques auteurs, à l'irritation par les poils, prédisposent à l'infection du trajet, pouvant aller jusqu'à la suppuration. En raison de l'étroitesse ou, peut-être même, de l'oblitération de l'orifice cutané, le pus s'évacue difficilement au dehors; il s'accumule dans le fond du cul-de-sac qu'il distend, provoque ainsi la formation d'abcès, qui s'ouvrent à l'extérieur et donnent naissance à des fistules consécutives ou même à des décollements assez étendus. « Ces fistules, qui se développent ainsi par inflammation et ulcération de la peau autour de l'orifice cutané primitif, diffèrent essentiellement des fistules congénitales; en effet,

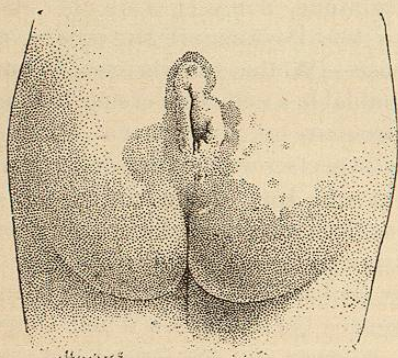


FIG. 19. — Infundibulum para-coccygien reposant au centre d'une ulcération cutanée. (Kirmisson.)

leurs bords déchiquetés, couverts de bourgeons sanieux, contrastent singulièrement avec la netteté du contour de ces dernières » (Couraud). Il convient d'ajouter, d'une part, que ces fistules secondaires sont rarement médianes et, d'autre part, que toutes les ulcérations cutanées, qui compliquent les vices de conformation coccygiens, ne sont pas purement inflammatoires. Sur un enfant de vingt jours vue par Kirmisson (fig. 19), il existait, au-dessus et au-dessous d'un infundibulum para-coccygien très prononcé, « une assez large ulcération de la peau qui, au dire de la mère, était déjà visible au moment de la naissance ». Kirmisson suppose « qu'on peut l'attribuer à des adhérences anormales, ayant existé entre le fœtus et ses enveloppes, et donné naissance à des ulcérations analogues à celles que l'on observe parfois à la surface du spina-bifida ».

**Pathogénie.** — L'extrémité postérieure du tronc offre chez l'embryon une grande complexité, ainsi que nous le verrons plus loin (voy. p. 109), et cette complexité est telle qu'elle rend difficile l'interprétation des vices de conformation, en apparence les plus simples. Certes, il n'est plus question de voir, avec Kuhn, dans les fossettes coccygiennes, les vestiges d'une hydrorachis embryonnaire, de les assimiler, avec Féré, à un ombilic postérieur par défaut de coalescence des lames dorsales, de les considérer, avec Mason Warren (1), comme le résultat du développement exagéré des poils se recourbant dans l'intérieur de leurs follicules. Ces théories sont d'une réfutation trop facile pour qu'il soit utile d'insister. Mais il en est d'autres qui méritent un examen plus approfondi.

Dans un remarquable rapport à la Société de chirurgie, en 1882, Lannelongue s'exprimait ainsi : « Ne sait-on pas que la gouttière médullaire résulte de la dépression du feuillet externe ou épidermique? mais l'existence de cette gouttière n'est que de courte durée, et elle est promptement transformée en canal, par la soudure des lames médullaires latérales. A ce moment, le feuillet épider-

(1) MASON WARREN, *Surgical observations with cases and operations*. New-York, 1867, p. 192.

mique n'est plus inclus, il repose et adhère en arrière à ces lames. Dans une période plus avancée, apparaît la masse protovertébrale, aux dépens de laquelle se forment les vertèbres. Celle-ci passe en arrière entre le canal vertébral et la lame épidermique, comme elle s'insinue en avant du canal médullaire. Or, au niveau du sacrum, cette masse protovertébrale ne ferme plus en bas le canal sacré et, d'autre part, il ne vient ensuite s'interposer que fort peu de parties molles en arrière, puisque la région est réduite à la peau et au squelette. Il en résulte que le feuillet superficiel, accolé plus tard au feuillet moyen, conserve des rapports plus étroits avec le squelette, et cela expliquerait, d'une part, la formation des dépressions plus ou moins profondes qu'on y rencontre, en second lieu, la présence presque exclusive de cet état anatomique dans la région sacro-coccygienne ».

Comme Lannelongue, Wette insiste sur l'occlusion tardive du canal médullaire à sa partie inférieure, sur l'union primitive de l'épiderme et de l'épithélium neural par des trainées cellulaires, qui se trouvent détruites par interposition des vertèbres. « Supposons, écrit Wette, une persistance anormale de ces connexions; admettons une activité moindre dans l'évolution des lames dorsales, dermo-musculaires que dans celle de la peau invaginée, qui a déjà commencé à manifester sa force spécifique (produisant épithélium corné, glandes, poils), avant que la séparation soit opérée entre l'épiderme et le névraxe : il devient dès lors facile de saisir la formation des fossettes et fistules sacro-coccygiennes. On comprend aussi que, dans tel cas, nous ayons affaire à une simple invagination de l'ectoderme, encore réduit à ses éléments primitifs, que dans tel autre, nous rencontrons sous le microscope une peau déjà parvenue à son stade de développement parfait. »

En somme, les auteurs que je viens de citer considèrent les fossettes comme le résultat d'une invagination, d'un enclavement du feuillet externe du blastoderme, rattaché aux parties profondes par des adhérences celluleuses ou fibreuses. La théorie de Lannelongue, quelles que soient l'autorité et la compétence de ce maître en pareille matière, ne saurait être acceptée sans contrôle. Elle ne repose, pas plus que celle de Wette, sur des faits anatomiques bien observés; elle s'appuie sur quelques données contestables et ne tient nul compte des connaissances très précises que nous possédons actuellement sur l'extrémité caudale de l'embryon humain. Enfin il est remarquable que Lannelongue fasse jouer un rôle important aux adhérences cutané-osseuses, qu'il n'a cependant pu constater dans ses dissections (1). Dire que les dépressions coccygiennes « dépendent d'un trouble survenu dans le développement des lames dorsales de l'embryon et portent seulement sur les parties molles, au lieu de porter à la fois sur les parties molles et sur le squelette, comme dans le spina-bifida » (2), les considérer comme une application, à la région coccygienne, de la théorie générale de l'enclavement, cela constitue, dans l'espèce, une hypothèse simple, séduisante, vraisemblable, je le veux bien; mais, après tout, ce n'est qu'une hypothèse (3).

Il n'en est pas de même pour les opinions qui restent à exposer, et qui se basent sur des constatations, faites par différents embryologistes (Ecker, Tourneux, Mallory).

(1) Je sais bien que ces adhérences, nettement constatées par Féré, peuvent exister primitivement et disparaître à une période ultérieure du développement.

(2) LANNELONGUE et ACHARD, *Traité des kystes congénitaux*, 1886, p. 120.

(3) On peut en dire autant de la théorie de Wendelstadt, qui considère ces anomalies comme le résultat de l'occlusion défectueuse du sillon primitif.