

CELLI : pour éviter le péril des intoxications, BACCELLI se contente de retirer une petite quantité de liquide et de la remplacer par 15 à 20 grammes de liqueur de Van Swieten. Ce procédé est bon et nous a donné des succès ; mais il ne réussit point dans le cas où le kyste est encombré de vésicules filles ou quand il y a plusieurs kystes contigus. — La plupart des chirurgiens préfèrent l'ouverture du kyste au bistouri. Cette incision peut se faire en un ou deux temps : ce dernier procédé est celui de VOLKMANN, qui s'arrête lorsqu'il est arrivé sur le viscère et n'ouvre la poche que quand des adhérences ont uni les deux feuillets de la séreuse ; dans le procédé de LINDEMANN-LANDAU, auquel nous nous rallions, on pratique immédiatement l'incision de la poche et on en suture les lèvres aux bords de la plaie abdominale, créant ainsi une cavité béante à l'extérieur. — Au lieu de cette marsupialisation, suivie d'une période prolongée de fistulisation (deux à trois mois), on préfère actuellement soit effacer la cavité par des plans de suture profonde (capitonnage de DELBET) soit la fermer par suture après l'avoir remplie de sérum (procédé de BOBROFF). Un bon procédé est celui de QUENU et nous avons utilisé : à savoir, incision minima du kyste mis à nu ; évacuation avec le petit trocart de Potain adapté à un tube de caoutchouc, muni d'un entonnoir et faisant siphon ; injection et évacuation d'eau formolée à 1/100 ; extirpation de la membrane mère par une étroite incision ; enfin suture et réduction de la poche kystique.

## HUITIÈME PARTIE

### AFFECTIONS DE LA RÉGION ANO-RECTALE

#### CHAPITRE PREMIER

#### MALFORMATIONS CONGÉNITALES

##### ARTICLE PREMIER

#### TUMEURS ET MALFORMATIONS CONGÉNITALES

##### DE LA RÉGION SACRO-COCYGIENNE

La région sacro-coccygienne est le siège de tumeurs, d'espèces anatomiques diverses : dans ce groupe hétérogène, le partage ne s'est fait que récemment, à la lumière des recherches embryologiques portant sur l'extrémité inférieure du tronc de l'embryon. — On peut distinguer : 1° des *spina-bifida* de la région sacro-coccygienne ; 2° des *inclusions fœtales* ; 3° des *tumeurs mixtes à tissus complexes*, qui paraissent devoir être rattachées à l'évolution anormale d'organes transitoires occupant normalement la région axiale de l'extrémité inférieure du tronc de l'embryon, à savoir les *vestiges médullaires coccygiens*, bien étudiés par TOURNEUX et HERMANN, et peut-être les restes de l'intestin caudal.

## 1° SPINA-BIFIDA

Le spina-bifida ne s'observe que dans la région sacrée, l'existence du spina-bifida coccygien reste douteuse. Ordinairement, la fissure congénitale des lames des vertèbres sacrées s'accompagne de l'existence d'une poche remplie de liquide céphalo-rachidien, présentant par points des épaissements grisâtres formés par du tissu nerveux embryonnaire, poche saillante en dehors, à travers l'orifice. Mais assez souvent, il y a simplement fissure des lames sacrées, sans hernie des méninges et sans tumeur : depuis le travail fondamental de RECKLINGHAUSEN, on donne à cette forme, qui s'accompagne assez souvent d'une production exubérante de poils à sa surface (hypertrichose), le nom de spina-bifida occulte.

## 2° TUMEURS PARASITAIRES ET INCLUSIONS FOETALES

Supposons deux centres embryonnaires coexistants : si l'un de ces corps embryonnaires se trouve retardé et avorte, il formera un parasite qui pourra être inclus dans l'embryon normalement développé. Depuis les monstres doubles, soudés ensemble par l'extrémité postérieure de leur tronc, jusqu'aux tumeurs parasitaires représentées simplement par des organes et par des tissus fœtaux, toutes les transitions peuvent s'observer. Ces tératomes de la région sacro-coccygienne forment des tumeurs volumineuses, largement implantées sur le sommet du sacrum ou sur le coccyx. On peut y trouver des parties fœtales nettement reconnaissables : 1° des appendices en forme de membres, terminés par de petits prolongements ressemblant aux doigts et aux orteils, où peuvent se rencontrer toutes les pièces du squelette, généralement incomplètes, depuis les phalanges jusqu'à la clavicule ; 2° les os de la tête et de la face, surtout les maxillaires, pourvus de dents ; 3° des anses intestinales souvent bien conformées ; 4° des vestiges de l'appareil broncho-pulmonaire ; 5° les tissus du cerveau de la moelle ; 6° les organes des sens (globe oculaire, bouche et langue rudimentaires).

## 3° TUMEURS COMPLEXES

On rencontre, au niveau de la région sacro-coccygienne, surtout chez les enfants du sexe mâle, des tumeurs congénitales, qui se caractérisent par les trois particularités suivantes : 1° leur volumineux accroissement ; 2° leur forme polykystique ; 3° la complexité histologique de leur structure, où tous les tissus peuvent se rencontrer.

Comment expliquer ces formations congénitales ? — Trois hypothèses ont été produites. Certains auteurs les considèrent comme représentant des inclusions fœtales très rudimentaires ; mais cette interprétation, très applicable aux tumeurs parasitaires où se retrouvent des débris fœtaux, cesse d'être exacte pour les cysto-sarcomes, pour les lipomes, pour les fibromyxomes, pour les kystes dermoïdes complexes dont il est maintenant question. La diversité histologique de ces néoplasmes peut être autrement expliquée : ces tumeurs complexes de provenance fœtale dérivent d'éléments cellulaires occupant la portion terminale du névraxe embryonnaire, et qui sont représentés par les vestiges coccygiens de la moelle ou par les restes de l'intestin caudal.

Au commencement du troisième mois de la vie fœtale, le tube médullaire s'étend jusqu'à l'extrémité de la colonne vertébrale dans l'éminence coccygienne, à la pointe du coccyx ; son segment terminal, légèrement renflé, contracte des adhérences avec les couches profondes de la peau. A la fin du quatrième mois, la colonne vertébrale, se développant plus rapidement que les parties molles, a fait remonter avec elle la portion attenante du tube médullaire : au niveau du coccyx, l'extrémité inférieure de la moelle s'incurve en arrière, décrivant une anse à concavité postérieure et supérieure, composée d'un segment antérieur (branche descendante de l'anse) et d'un segment postérieur réfléchi en arrière et en haut (branche ascendante) ; or, tandis que le segment antérieur tend à disparaître complètement, le segment postérieur continue à évoluer et ses vestiges sont visibles même à l'époque de la naissance.

Ce sont ces traces persistantes de la moelle caudale, que TOURNEUX et HERMANN ont étudiées sous le nom de vestiges médullaires coccygiens.

Leur persistance explique plusieurs faits. Ces vestiges coccygiens, qui se dirigent obliquement de bas en haut et d'avant en arrière, de la pointe du coccyx à la peau, sont accompagnés par des faisceaux lamineux qui unissent l'extrémité inférieure de la colonne vertébrale à la face profonde du derme : il en résulte que, par le redressement de l'extrémité inférieure du corps de l'embryon et par le développement des parties molles (muscle et pannicule adipeux), la peau qui répond à l'emplacement de l'ancienne éminence coccygienne, étant fixée par un véritable capiton à ces parties profondes, se trouve invaginée en doigt de gant. — De là, la formation d'une fossette, d'une dépression infundibuliforme, en « cul de poule », que l'on rencontre assez souvent, au niveau du coccyx : c'est l'infundibulum para-coccygien. Supposons que cette invagination soit un peu plus profonde et que la peau subisse des irritations : il en résultera un trajet fistuleux ; si cette fistule s'oblitére, un véritable kyste dermoïde pourra se former. — Les vestiges coccygiens ne sont pas représentés par un simple conduit épithélial : ils sont constitués par plusieurs cordons cellulaires creux munis de diverticules tapissés de cellules polyédriques ou prismatiques. C'est aux dépens de ces cellules que peuvent évoluer les néoplasmes complexes de la région sacro-coccygienne. — Ces tumeurs peuvent aussi tirer leur origine du canal neurentérique et des restes de l'intestin caudal ; mais ce fait mérite confirmation.

**Symptômes.** — Ces néoplasmes forment des tumeurs volumineuses, habituellement implantées à l'extrémité du coccyx ; la présence de kystes à leur intérieur détermine à leur surface des bosselures fluctuantes. Ces tumeurs sont ordinairement indolentes, irréductibles. Elles présentent souvent, en outre du lobe sacro-coccygien, un second lobe qui, passant en avant du sacrum, se développe dans le pelvis et détermine des phénomènes de compression rectale et vésicale. Ce prolongement intrapelvien de la tumeur doit être déterminé par le toucher rec-

tal associé au palper abdominal. Le traitement consiste dans l'extirpation.

## ARTICLE II

## MALFORMATIONS ANO-RECTALES

Les malformations ano-rectales peuvent, comme TRÉLAT l'a distingué, se classer suivant les quatre catégories suivantes : 1° des rétrécissements ; 2° des imperforations ; 3° des absences ; 4° des abouchements anormaux. Cette classification de TRÉLAT a l'avantage de se prêter à un clair groupement *clinique* des cas.

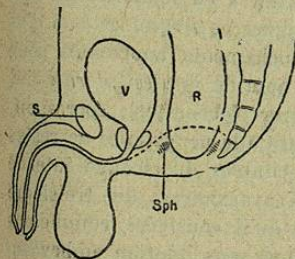


Fig. 173.

Atrésie anale (R. FRANK).

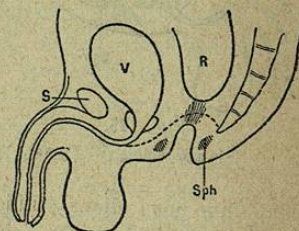


Fig. 174.

Atrésie rectale (R. FRANK).

— Au point de vue *anatomopathologique*, nous préférons nous rattacher à la classification qu'avec quelques variantes ont adoptée les auteurs allemands : ESMARCH, dans son chapitre de la *Deutsche Chirurgie* ; RUDOLF FRANK, dans sa monographie très étudiée parue en 1892 ; STIEDA, dans un bon article critique, publié en 1893, dans les *Archives de Langenbeck*. En dehors des rétrécissements, nous distinguerons avec STIEDA :

1° *L'atrésie simple de l'anus ou du rectum*, comprenant trois variétés : a, l'atrésie simple de l'anus, ou le rectum « borgne », non ouvert, descend jusqu'à la région anale, imperforée (fig. 173) ; b, l'atrésie simple du rectum, où existe une ouverture anale, « en

impasse », conduisant à un court trajet borgne, auquel s'adosse, plus ou moins près, le rectum, terminé lui-même en cul-de-sac (fig. 174); *c*, l'atréisie ano-rectale (fig. 175), où coexistent une oblitération du rectum et une imperforation de l'anus et où une épaisseur plus ou moins grande de tissus sépare la peau anale de la terminaison borgne du rectum.

2° L'atréisie anale compliquée de communications : *a*, entre le rectum et le vagin, chez la femme (atréisie ano-vaginale, des Allemands); *b*, entre le rectum et la vessie, chez l'homme (atréisie ano-vésicale); *c*, entre le rectum

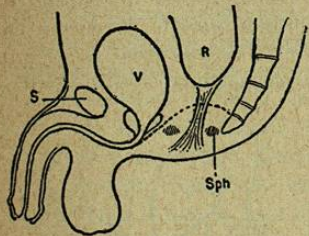


Fig. 175.

Atrésie ano-rectale (R. FRANK).

et la région prostatique de l'urètre, chez l'homme (atréisie ano-prostatique). — RUDOLF FRANK a eu le mérite de distinguer ce second groupe d'abouchements anormaux sous le nom de *fistules internes* (innerer Nebenafter), correspondant à la persistance de restes véritables du cloaque interne (KLOAKENREST), du troisième

groupe que nous allons étudier et qu'il considère comme des *fistules externes* (äusserer Nebenafter) sans relation embryogénique avec le cloaque interne, distinction que STIEDA a encore accentuée en indiquant que cette troisième classe répond à des faits qui ne relèvent point d'une explication embryogénique mais pathologique.

3° Ce troisième groupe (*fistules externes* de RUDOLF FRANK, *fistules pathologiques* de STIEDA) comprend les types suivants, caractérisés par la présence d'un trajet fistuleux qui va de la terminaison borgne du rectum jusqu'à un point variable de la surface cutanée : *a*, atrésie anale avec fistule périnéale, où la fistule s'ouvre sur la ligne médiane du périnée; *b*, atrésie anale avec fistule scrotale; *c*, atrésie anale avec fistule sous-urétrale, où le trajet s'abouche à la face inférieure du pénis; *d*, chez la femme, atrésie anale avec fistule vestibulaire, s'ouvrant à la vulve.

**Anatomie pathologique.** — 1° RÉTRÉCISSEMENTS. — Les

rétrécissements peuvent porter soit sur l'anus, soit sur le rectum. En 1895, TILLAUX signalait au Congrès français de chirurgie l'existence de brides transversales saillantes, fortement tendues, siégeant sur les parois rectales, à quelques centimètres de l'anus, entraînant une dilatation de l'intestin en amont, et capables de provoquer la formation de fistules rebelles. En dehors de ces rétrécissements partiels « en valvules » on peut rencontrer des formes « en diaphragme » : REYNIER, TERRIER et nous-même en avons signalé des exemples.

2° IMPERFORATIONS. — I. *Cas où l'anus n'existe qu'à l'état de vestiges et est imperforé.* — De très grandes variétés se rencontrent dans ce genre de malformations. Dans quelques cas, l'anus offre toutes les apparences d'une disposition régulière; mais son orifice est fermé par une membrane mince qui laisse transparaitre le méconium au-dessus d'elle. D'autres fois, l'anus est plus ou moins dévié, moins complètement développé; ses plis rayonnés ne sont plus aussi dessinés que dans l'état normal; souvent même il n'existe plus qu'un petit bord frangé et irrégulier. La membrane obturatrice est elle-même plus épaisse; et, dans des cas qui ne sont pas très rares, il n'y a plus une membrane, mais une oblitération dense qui peut avoir 2, 3, 4 centimètres de hauteur. Parfois, cette oblitération est large et constituée par tous les tissus qui forment les tuniques ano-rectales. Sur d'autres sujets, au contraire, elle ne consiste plus qu'en un cordon musculaire ou fibreux qui, de l'oblitération anale, s'étend vers le cul-de-sac du rectum. Ce cordon n'a lui-même rien de constant et peut manquer totalement.

II. *Cas où l'anus est d'aspect normal, mais n'est perméable que sur une certaine hauteur.* — Dans une autre série de cas, l'anus offre une configuration normale; mais si l'on introduit un stylet, il bute à une distance qui varie depuis quelques millimètres jusqu'à 3, 4, 5 centimètres et plus, contre une obstruction plus ou moins épaisse. L'imperforation, au lieu de siéger sur l'anus, occupe alors sa jonction avec le rectum ou le rectum lui-même à une plus ou moins grande hauteur.

3° ABSENCE DE L'ANUS OU DU RECTUM. — Lorsqu'il y a absence

de l'anus (*atresia externe de l'anus*), ce qui coïncide fréquemment avec les abouchements anormaux de l'intestin, la peau se continue d'une fesse à l'autre sans trace d'orifice, parfois sans dépression notable; dans quelques cas, un raphé, ou même un léger bourrelet marquent la place de l'orifice anal. — L'atresie du rectum peut, tantôt s'associer à une absence de l'anus (*atresie ano-rectale*), tantôt exister seule (*atresie rectale*). Les arrêts de développement du rectum peuvent s'étendre à un plus ou moins long segment; deux types sont surtout observés: dans l'un,

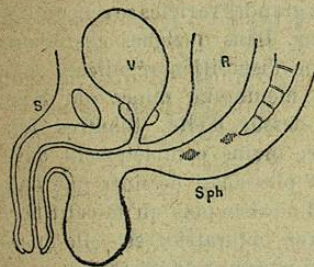


Fig. 176.

Abouchement recto-urétral (R. FRANK).

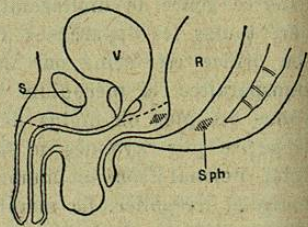


Fig. 177.

Abouchement recto-scrotal (R. FRANK).

l'absence du rectum n'est que partielle, le cul-de-sac qui le termine descend dans l'excavation et adhère par des tractus fibreux ou musculaires soit au bas-fond vésical, soit à l'utérus ou au vagin; dans l'autre, l'absence du rectum est totale, et le cul-de-sac se maintient haut, au niveau de l'angle sacro-vertébral.

4° ABOUCHEMENTS ANORMAUX. — Il faut distinguer ici les deux groupes que FRANK et surtout STIEDA ont différenciés: 1° les *atresies ano-rectales compliquées de « fistules internes »*, d'origine cloacale; 2° les *atresies anales compliquées de « fistules externes »*, sans relation embryogénique avec les restes cloacaux. — Le premier groupe est représenté par les types suivants: *a*, communication entre le rectum et le vagin (*atresia ani vaginalis* de FRANK); *b*, communication entre le rectum et la vessie chez

l'homme (*atresia ani vesicalis*); *c*, communication entre le rectum et l'urètre prostatique (*atresia ani prostatica*, fig. 176). — Dans le deuxième groupe, s'observent, suivant le point d'abouchement cutané du trajet fistuleux émané du rectum terminé en canal borgne, les variétés suivantes: *a*, la fistule s'abouche en un point de la ligne médiane du périnée (*atresie anale avec fistule périnéale*); *b*, la fistule s'abouche en un point sur la ligne médiane du scrotum (*atresie anale avec fistule scrotale*, fig. 177); *c*, la fistule s'abouche, à la face inférieure du pénis, sur le raphé (*atresie anale avec fistule sous-urétrale*); *d*, la fistule s'abouche, chez la femme, dans le vestibule du vagin (*atresie anale avec fistule vestibulaire*).

**Pathogénie.** — Les malformations ano-rectales ne peuvent être comprises et interprétées qu'en les rapportant aux phases successives du développement embryonnaire: leurs diverses espèces, en effet, représentent, soit l'état permanent d'un de ces stades, soit une perturbation dans leur ordre de succession normale.

1° DONNÉES EMBRYOGÉNIQUES. — Remontons aux périodes de développement de l'extrémité postérieure de l'embryon. Au début, ses tissus se continuent avec l'ectoderme de l'œuf. Vers sa partie postérieure, se trouve la ligne primitive que l'on peut diviser en deux parties: l'une antérieure, épaisse, comprenant les trois feuillettes, l'autre postérieure, plus mince, qui est réduite à l'entoderme et à l'ectoderme, étroitement accolés et qui, point capital en cette description, constitue la *membrane anale*. En arrière de la membrane anale, l'ectoderme et l'entoderme se séparent l'un de l'autre et forment deux lames doublées chacune du mésoderme, entre lesquelles prend place un prolongement extra-embryonnaire du coelome qui répond à la cavité générale de l'embryon (fig. 178).

L'extrémité postérieure se forme comme si la membrane anale se rabattait en dessous, en tournant autour de son extrémité antérieure comme charnière (fig. 179). Dès lors, la partie postérieure est constituée sous la forme d'un petit cône creux ayant pour paroi, en dessus la partie antérieure de la ligne primitive, en dessous la membrane anale. Mais la ligne primitive

elle-même ne tarde pas à se différencier en la masse rachidienne contenant la corde dorsale, les protovertèbres, le tube médullaire. Elle se prolonge ainsi, au sommet du cône par une petite saillie, le bourgeon caudal qui se différencie de la même manière. Dès lors, cette extrémité postérieure représente une sorte de petit bassin rudimentaire, qui est l'ébauche du futur pelvis.

Avant même que la membrane anale soit repliée en dessous, on voit se faire, au niveau de son extrémité postérieure, sur le feuillet entodermique, un petit bourgeon creux qui est le *bourgeon allantoïdien*. Lorsque le rabattement de la membrane anale est achevé, l'entoderme tapisse la cavité conique de l'extrémité postérieure et y forme l'*intestin postérieur*, dans lequel vient déboucher le petit diverticule allantoïdien (fig. 180). A ce moment donc, cette portion de l'intestin postérieur forme un carrefour commun à l'intestin lui-même et au système allantoïdien. A cause de cela, il a reçu le nom de *cloaque interne*, « entodermale kloake » des Allemands.

La membrane anale, d'abord mince, s'épaissit beaucoup, de telle sorte que, sur les coupes verticales et médianes de l'embryon, elle semble former un bouchon placé sur ce qui fournira plus tard l'orifice du cloaque : *bouchon cloacal* de TOURNEUX.

Un stade capital va se passer : le cloaque interne va se diviser en deux parties : l'une antérieure, ventrale, qui se rattachera à l'allantoïde et formera la vessie ; l'autre postérieure, dorsale, qui constituera la partie terminale du rectum. Nous verrons plus loin comment se fait, en réalité, le cloisonnement du cloaque interne ; mais on peut le comprendre d'une manière très simple en se reportant aux figures schématiques (fig. 180, 181, 182). Entre l'allantoïde et l'intestin existe un repli, l'*éperon périnéal*. Supposons que ce repli s'accroisse, dans la direction de la flèche, il viendra buter contre la membrane anale et divisera le cloaque en deux compartiments. En réalité, ce cloisonnement se produit par le rapprochement et la fusion sur la ligne médiane de deux replis verticaux, disposés transversalement à droite et à gauche, *replis de Rathke*, qui se soudent de haut en

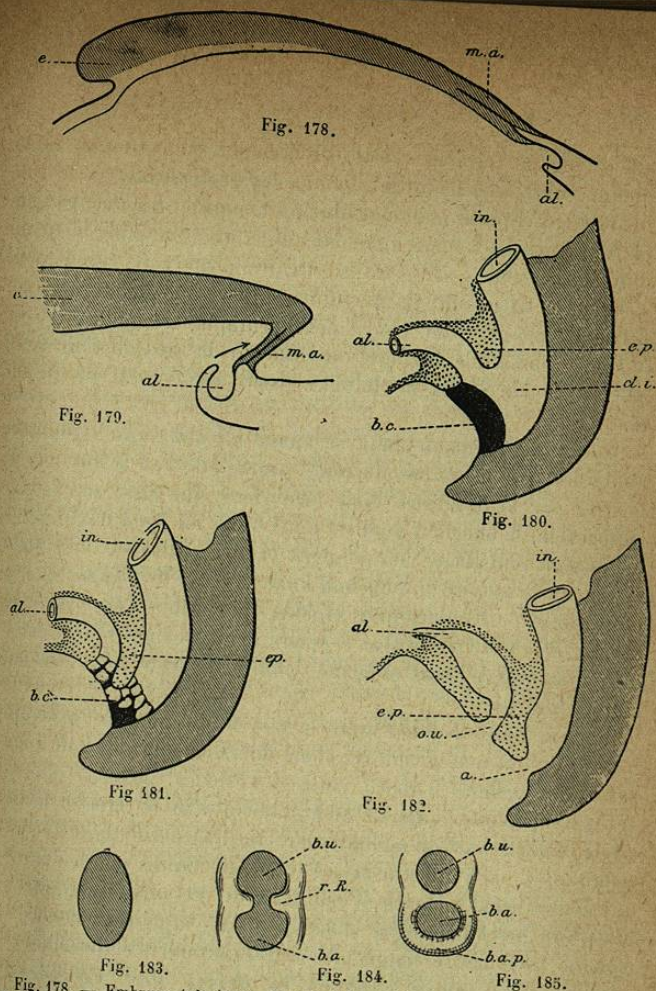


Fig. 178. — Embryon très jeune, l'extrémité postérieure n'est pas différenciée. — Fig. 179. Extrémité postérieure différenciée. — Fig. 180. Formation du bouchon cloacal et du cloaque interne. — Fig. 181. L'éperon périnéal est abaissé, le bouchon cloacal se creuse de vacuoles (il est déjà partiellement divisé en bouchon urogénital et bouchon anal. — Fig. 182. Constitution des orifices anal et urogénital. — Fig. 183. Le bouchon cloacal vu de face. — Fig. 184. Le même incomplètement divisé par les replis de Rathke. — Fig. 185. Le même complètement divisé en bouchon urogénital et bouchon anal, ce dernier entouré par une petite saillie circulaire formée par les replis de Rathke en avant, et en arrière par le bourrelet ou repli anal postérieur. — Explication des lettres : e., embryon. — m. a., membrane anale. — al., allantoïde. — b. c., bouchon cloacal. — cl. i., cloaque interne. — in., intestin. — ep., éperon périnéal. — o. u., orifice urogénital. — a., anus. — b. a., bouchon anal. — b. u., bouchon urogénital. — b. a. p., bourrelet anal postérieur. — r. R., replis de Rathke (partie intérieure) (VIALLETON et FORGUE).

bas et dont la soudure sur la ligne médiane produit l'apparence connue sous le nom de *descente de l'éperon périnéal*.

Une fois ce cloisonnement fait, le bouchon cloacal est divisé en deux moitiés : l'une antérieure qui obture l'orifice allantoïdien (futur orifice uro-génital); l'autre postérieure, anal. Entre ces deux orifices s'interpose, futur périnée, une bande de substance formée par un pont mésodermique, recouvert d'ectoderme en dehors, et qui est constitué par la portion tout à fait inférieure des replis de RATHKE (repli ano-génital de RETTERER).

Autour du bouchon anal, se forme un petit mur circulaire, constitué par la saillie du repli ano-génital en avant, et en arrière par le bourrelet anal postérieur qui s'est uni à lui. Désormais, le bouchon anal est ainsi situé au fond d'une petite dépression constituée uniquement par la saillie de ces bourrelets anaux autour du bouchon anal. C'est là le *cloaque externe* des auteurs, « Ektodermale kloake » des Allemands. Mais, en réalité, il n'y a rien là qui réponde à un cloaque vrai, c'est-à-dire à un espace creux et fermé : comme le dit STIEDA, c'est une simple fossette.

La création de l'orifice anal se fait de la manière suivante. Au sein de la masse cellulaire du bouchon anal on voit apparaître des lacunes d'abord petites et isolées, puis de plus en plus grandes, qui confluent bientôt entre elles et, faisant disparaître ainsi la portion médiane du bouchon, permettent la communication de l'intestin avec l'extérieur, tandis que les parois de l'orifice ainsi formées se régularisent. Le modèle simple de l'anus est dès lors achevé : l'orifice existe, tapissé en dehors et sur une très petite longueur en dedans par l'ectoderme des replis anaux, qui se continue en dessus avec l'ectoderme intestinal. Tout autour de ces épithéliums le mésoderme est présent, et il fournira les différenciations musculaires, aponévrotiques, etc., qui donnent aux parties leur constitution définitive.

Le développement du rectum s'explique du même coup. Cette portion du gros intestin est formée, en grande partie tout au moins, par le cloisonnement du cloaque in-

terne. De là ces rapports importants du rectum avec le vagin chez la femme, avec le col vésical et ses dépendances chez l'homme.

2<sup>o</sup> APPLICATION DES NOTIONS EMBRYOGÉNIQUES A LA CONCEPTION PATHOGÉNIQUE DES MALFORMATIONS. — Au total, deux points capitaux se dégagent de ces données. Le premier a trait à la séparation de l'extrémité caudale de l'intestin et du pédicule de l'allantoïde. Entre ces deux organes qui, à un moment, communiquent entre eux et dont l'abouchement commun forme un cloaque interne, se constitue un cloisonnement transversal grâce aux replis de RATHKE qui s'avancent l'un vers l'autre, nous dit VIALLETTON, comme deux rideaux mus par des cordons de tirage. Si la soudure avorte en un point, tandis qu'elle est parfaite sur les autres, il se créera une fistule communicante entre les deux cavités. Si cette déhiscence correspond aux premiers stades et aux points élevés, nous aurons ces larges formations cloacales, observations d'autopsies, monstruosité sans intérêt chirurgical. Si, hypothèse déjà plus fréquente, la réunion n'aboutit que sur un point de la portion moyenne, il s'établira une fistule entre le rectum et la vessie, entre le rectum et l'utérus, entre le rectum et la partie haute du vagin. Enfin, type anatomique habituel, et qui s'explique bien puisque la coalescence des replis de RATHKE marche de haut en bas, si l'arrêt de soudure porte sur les parties basses, nous verrons le rectum communiquer avec l'uretère chez l'homme, avec le vestibule vaginal chez la femme.

Deuxième point. Le tube ano-rectal ne se constitue point, comme on le croyait autrefois, aux dépens de la rencontre de la fossette ectodermique anale et de l'intestin postérieur : nous venons de voir qu'il s'ouvre au dehors par résorption cellulaire du bouchon anal. Quelle que soit l'interprétation, il n'en est pas moins vrai que l'anus et le rectum ont l'un et l'autre une origine distincte, que l'anus se creuse à part dans la région postérieure du bouchon cloacal et que le type normal est réalisé par la communication de son orifice avec l'intestin.

On conçoit dès lors que ce travail de canalisation puisse

subir, soit des arrêts totaux ou partiels, soit de simples défécotoxicités. Dans le type le plus grave, il peut se faire que, sur un point quelconque de son trajet, le rectum subisse un arrêt total de développement, de sorte qu'il reste réduit aux dimensions très exiguës d'un tube épithélial filiforme qu'il présentait à ce moment.

Cette variété correspond aux faits qui sont signalés comme des absences du rectum : en réalité, ainsi que le démontrent des observations signalant l'existence d'un cordon joignant le cul-de sac rectal à l'anus, il ne s'agit point là d'un véritable défaut de l'intestin au sens anatomique ; et l'on comprend bien qu'un tube épithélial filiforme, d'ailleurs étouffé dans les proliférations mésodermiques, échappe aux yeux.

Prenons un degré moindre : au lieu d'un arrêt du développement, il ne s'agit que d'un développement insuffisant. Il peut porter soit sur l'anus dont la perforation ne s'achève point, soit sur le rectum dont le cul-de-sac terminal demeure à quelque distance de l'orifice anal.

Enfin, dans une forme plus légère encore, le tube ano-rectal s'est bien canalisé : mais son calibre ne s'est point développé régulièrement, et quelques points, inégalement dilatés, persistent à l'état de rétrécissement ou de simple valvule.

**Symptomatologie.** — La rétention plus ou moins complète des matières fécales est le phénomène dominant des malformations ano-rectales : et l'on conçoit que son intensité symptomatique se subordonne aux degrés mêmes de cette rétention.

S'agit-il de ces variétés, avec abouchement anormal à la vulve ou au niveau des organes génitaux externes, mais où les matières gardent une issue facile, le vice de conformation est parfois compatible avec une existence prolongée ; et le fait est classique de la juive centenaire qui fut observée par MORGAGNI et qui rendait ses matières par le vagin.

Quand les abouchements anormaux se font par un orifice trop étroit ou s'ouvrent dans une cavité où les matières peuvent causer quelque trouble, la symptomatologie est proportionnelle à ces difficultés d'évacuation. Il est des faits où l'orifice de

communication est tellement serré qu'il ne laisse passer que des parcelles insignifiantes, ou même retient totalement les matières : en pareil cas, il n'est guère reconnu qu'à l'autopsie. Ailleurs, un abouchement du rectum dans l'urètre a pu être obstrué par un corps étranger : une fève dans le cas de FOURNIER, un noyau de cerise dans celui de FLAGIANI. Mais la malformation la plus fâcheuse est l'ouverture dans la vessie : dans les premiers mois, tant que les matières demeurent liquides et filtrent aisément, elles se mélangent à l'urine et sont expulsées avec elle ; plus tard, quand les fèces prennent de la consistance, l'obstruction se dessine, la cystite se déclare, l'infiltration d'urine ou la péritonite mettent fin à la vie.

Dans les cas où il y a une imperforation complète des voies intestinales, voici ce qu'on observe. Au moment de la naissance, l'enfant a pu paraître viable et bien constitué ; mais, quelques heures après on constate qu'il n'a pas rendu de méconium et l'examen se porte vers la région périnéale où l'on reconnaît soit un anus imperforé, soit une imperméabilité rectale au fond de l'infundibulum anal. L'enfant refuse de prendre ou de téter ; les vomissements apparaissent ; d'abord constitués par les liquides avalés, lait ou eau sucrée, ils se colorent et prennent un aspect fécaloïde. Le ventre se tend, la face se tire, les cris sont continus, la peau prend une teinte terreuse, le petit malade se refroidit, se cyanose et, si aucun secours ne lui est apporté, ne va point au delà du 4<sup>e</sup> ou du 6<sup>e</sup> jour.

**Diagnostic.** — Une règle est importante : examiner, dès la naissance, l'état des orifices naturels de façon à constater immédiatement les vices de la conformation. Il est vrai que cet examen peut être déçu par l'existence d'un orifice anal coïncidant avec un rectum imperforé. On apprend, dans ce cas, que le méconium n'est pas expulsé : les langes restent propres ; parfois, les tentatives faites pour administrer un lavement ont fait reconnaître à l'entourage l'existence d'un obstacle. Le médecin doit alors s'assurer d'abord qu'il n'y a point obstruction d'un orifice anormal, situé vers le scrotum, ou à l'entrée du vagin. Si un anus existe, le stylet ou la sonde