

I

MALFORMATIONS DE L'ANUS ET DU RECTUM

Sur trente cas qu'il avait opérés, Guersant disait n'en avoir pas rencontré deux identiques. La variété des malformations de l'anus et du rectum est donc extrême. Cependant certains cas, sans être identiques, présentent une réelle similitude qui permet de les rapprocher. On peut donc arriver à constituer des groupes, c'est-à-dire à faire une classification.

Jeannel prend l'embryologie comme principe de classification et groupe les diverses anomalies suivant l'époque du développement à laquelle elles se produisent. Il est malheureusement conduit ainsi à établir des divisions trop nombreuses qui égarent le lecteur au milieu d'inutiles redites.

Trélat a fait une classification anatomique qui a assez d'avantages pour avoir été généralement adoptée. Il distingue quatre catégories de faits : 1° les rétrécissements, 2° les imperforations, 3° les absences, 4° les abouchements anormaux.

Voulant me placer ici surtout au point de vue clinique, je distinguerai deux grands groupes de malformations : 1° Dans le premier, les matières intestinales ne peuvent pas être expulsées. Il y a un obstacle absolu et partant nécessité absolue d'intervenir immédiatement. 2° Dans le second, les matières peuvent s'écouler au dehors, mais par une voie anormale ou d'une manière insuffisante. Il y a une infirmité, une infirmité grave, mais elle ne menace pas immédiatement l'existence, on peut choisir le moment de l'intervention.

1° Cas où il n'existe pas de communication de l'extrémité inférieure de l'intestin avec l'extérieur. — Ce sont les cas d'imperforation ou d'absence de l'anus ou du rectum. Entre l'imperforation et l'absence, la limite n'est pas très nette. Aussi, sans vouloir préciser ce qui revient à l'une ou à l'autre, j'indiquerai les principales dispositions qu'on peut rencontrer en allant des plus simples aux plus complexes.

Anatomie pathologique. — 1° Dans certains cas l'anus est tout simplement fermé par une membrane mince. (Voy. fig. 38).

2° Dans un second groupe de faits, l'anus est bien conformé et l'oblitération siège au-dessus.

a. Tantôt, et c'est le cas le plus fréquent, il existe une cloison mince qui sépare l'anus du rectum (voy. fig. 39). Cette cloison est située à l'extrémité supérieure du canal anal, par conséquent à deux ou trois centimètres au-dessus de l'orifice externe de l'anus. Elle

est formée par l'adossement des deux muqueuses séparées par une couche de tissu mésodermique.

b. Dans quelques cas on a trouvé des cloisons superposées. Tels sont les faits de Voillemier, Lannelongue, Marchand. Il y avait deux cloisons dans le fait de Lannelongue : l'une située à trois centimètres et l'autre à onze centimètres de l'anus. Voillemier a compté quatre cloisons. Cette segmentation multiple est tout à fait exceptionnelle.

c. On trouve quelquefois, au lieu de cloisons multiples et minces, une seule cloison épaisse.

d. Supposons cette cloison très épaisse, très haute, ce ne sera plus qu'un simple cordon fibreux reliant l'anus au rectum (fig. 40).



Fig. 38.

Fig. 39.

Fig. 40.

Effaçons le tractus fibreux et nous avons les cas où il semble n'y avoir aucun lien entre l'anus et une ampoule rectale plus ou moins haut située. Une partie du rectum manque complètement.

Dans ces derniers cas, lorsque la partie inférieure du rectum manque, ou est réduite à un simple cordon fibreux, l'anus est souvent absent. Tantôt une légère fossette en est le vestige, tantôt il n'y a rien, absolument rien pour marquer la place qu'il devrait occuper.

Au point de vue du traitement, deux questions sont particulièrement importantes. Lorsque l'anus est absent, existe-il cependant un sphincter? Quelle est la situation de l'ampoule rectale lorsqu'elle est indépendante de l'anus?

La question du sphincter n'a pas été suffisamment étudiée. Il manquerait d'après Blandin et Tungal. Pour Goyrand, l'absence n'est que partielle, les fibres supérieures persistent. Mon ami Aug. Broca me dit ne l'avoir jamais rencontré. Cependant, lorsqu'on réussit à abaisser le rectum, l'anus artificiellement créé en bonne place, semble capable, comme le dit Anders, de devenir continent. Il y aurait donc une sorte de rétablissement fonctionnel.

Au point de vue opératoire, la situation de l'ampoule rectale a une grande importance. Même dans les cas où l'anus est bien conformé, l'ampoule rectale peut en être complètement indépendante. Dufournier (1) a publié la relation anatomique d'un cas où il n'y avait aucun tractus entre les deux. Il faut donc savoir de quel côté on a le plus de chance de rencontrer l'extrémité inférieure de l'intestin, car, il y a nombre de cas où, par l'incision périnéale, on n'a pas réussi à la trouver. On a signalé des faits où elle était adhérente à la vessie chez des enfants mâles, à l'utérus chez des petites filles ; mais le seul rapport constant, c'est celui que l'ampoule rectale affecte avec la colonne vertébrale, avec le sacrum. Sur six autopsies, Delagénière l'a trouvée six fois près de l'articulation sacro-iliaque gauche ; c'est donc de ce côté qu'il faut diriger les recherches opératoires.

Il y a, à la vérité, des cas où l'intestin s'arrête beaucoup plus haut. Ce n'est pas seulement le rectum qui manque, mais en outre une portion plus ou moins considérable du gros intestin. L'ampoule terminale peut se trouver alors dans la fosse iliaque droite (Campenon, Binaud).

La manière dont se comporte le péritoine, lorsqu'une partie du rectum manque, n'a pas été très étudiée. Guersant, Curling ont ouvert involontairement la séreuse en cherchant l'ampoule rectale. Il semble que cet accident puisse être évité dans la majorité des cas.

Lorsque le rectum et l'anus manquent, le bassin peut être altéré. Il est rétréci ; les deux ischions sont plus rapprochés qu'à l'état normal. Parfois même le coccyx et la partie inférieure du sacrum sont atrophiés.

Pathogénie. — Toutes ces malformations sont dues à des vices de développement. On les attribuait récemment encore à des arrêts de développement. Cette manière de voir ne cadre plus avec les nouvelles notions embryologiques. Le développement n'est pas seulement arrêté, il est souvent troublé.

L'anomalie la plus simple, celle où le rectum et l'anus, d'ailleurs bien conformés, sont simplement séparés par une mince membrane, s'explique simplement. Le cloaque interne ne s'est pas mis en communication avec l'extérieur, l'évolution s'étant faite d'ailleurs régulièrement pour tout le reste. C'est un temps du développement qui a manqué.

L'absence de la partie inférieure du rectum ne peut être attribuée à un arrêt de développement. Il ne faut pas oublier que l'allantoïde qui forme la vessie prend naissance aux dépens de l'intestin terminal. Si donc il s'agissait d'un véritable arrêt de développement, si l'intestin terminal ne s'était pas développé, l'allantoïde n'aurait pas

(1) DUFURNIER, *Soc. anat.*, mars 1890, p. 175.

pu le faire non plus. La vessie manquerait, la malformation serait bien plus complète et sans doute incompatible avec l'existence. Pour que le rectum manque, alors que la vessie existe, il faut qu'il ait disparu après avoir existé. On sait qu'il existe une portion du tube digestif qui disparaît normalement, c'est l'intestin post-anal. Il faut admettre que, dans certains cas, le processus de régression, au lieu de se limiter à l'intestin post-anal, se continue sur l'aditus postérieur qui doit former le rectum. Tantôt le travail de régression est discontinu et il se forme les multiples cloisons dont j'ai parlé. Tantôt il est continu, et il ne reste, comme vestige de l'intestin postérieur, qu'un cordon fibreux, qui peut lui-même disparaître. Quant à l'influence sous laquelle se fait cette extension du travail régressif, qui normalement devrait se limiter au segment post-anal, nous l'ignorons complètement.

Étiologie. — Les malformations ano-rectales sont rares. La proportion serait, d'après Trélat, d'un cas sur 11 000 enfants, et seulement, d'après Collins, de 1 sur plus de 16 000.

Le rôle de l'hérédité n'est pas douteux dans certains faits. Les tares des ascendants, et plus particulièrement l'alcoolisme et la syphilis, semblent jouer le rôle étiologique prédominant.

Symptômes. — Lorsque l'anus manque, on constate souvent son absence en faisant la toilette de l'enfant. Lorsque l'anus est bien conformé, on ne remarque tout d'abord rien d'anormal, mais on ne tarde pas à être frappé de ce fait que l'enfant ne rend pas de méconium. Ses efforts d'expulsion restent inutiles, les accidents d'occlusion intestinale s'installent dès la naissance, et la mort survient en général du quatrième au sixième jour. Elle est quelquefois un peu hâtée par la rupture de l'intestin. Mais on voit aussi des enfants qui résistent jusqu'au dixième et même au treizième jour.

Diagnostic. — Il n'y a aucune difficulté à reconnaître que le tube digestif est imperforé. Mais il faudrait savoir aussi de quelle variété de malformation il s'agit, et cela est fort difficile dans bien des cas.

Lorsque l'anus existe, il faut commencer par l'explorer. Souvent on arrive ainsi sur une membrane mince qui bombe sous l'influence des efforts d'expulsion ; c'est le cas le plus simple.

Quand l'anus est solidement fermé à sa partie supérieure, qu'on ne voit pas l'ampoule rectale, le diagnostic précis devient délicat. Il en est de même encore quand l'anus manque. La grosse affaire dans ces deux cas, c'est de savoir où est l'ampoule rectale, ce qui n'est pas toujours aisé. Quand l'anus existe, on peut, suivant le conseil d'Hutchinson, le titiller pour déterminer des efforts d'expulsion, qui font quelquefois bomber l'ampoule rectale. Mais ces efforts agissent aussi sur la vessie qui se fait facilement prendre pour le rectum.

On recommande de pratiquer le cathétérisme vaginal ou vésical. On suppose que si on peut avec le cathéter sentir facilement le sacrum, c'est que le rectum est absent. Les renseignements fournis par ce

mode d'exploration sont bien vagues, bien incertains, et même trompeurs. Jamais rapporté un cas où il avait cru sentir, avec une sonde introduite dans la vessie, le sacrum sur toute sa hauteur, et où cependant le rectum existait. Il n'y avait qu'un simple diaphragme entre lui et l'anus.

L'auscultation recommandée par Mériel ne paraît pas non plus capable de fournir des renseignements bien précieux.

L'exploration du squelette a plus d'importance. Amussat a fait remarquer que l'ampoule rectale distendue pouvait refouler le coccyx en arrière.

Ce refoulement mécanique est beaucoup moins important que les modifications dans l'état anatomique du bassin. L'étréoussse extrême, le rapprochement des ischions, l'atrophie du sacrum et du coccyx, vont presque toujours avec une malformation grave, une absence complète ou au moins très étendue du rectum. Toutefois le symptôme lui-même peut être trompeur. Maffei a cité un cas où les ischions étaient très rapprochés. On se décida pour cette raison à faire la colotomie; et l'autopsie montra qu'il s'agissait d'une simple imperforation de l'anus.

En somme, hormis les cas où il n'existe qu'une cloison mince, il est impossible de savoir sûrement où se trouve l'ampoule rectale et le diagnostic comporte toujours une part d'incertitude.

Traitement. — La nécessité du traitement s'impose avec une urgence impérieuse et l'indication est double. Il faut, comme le dit Trélat, créer une voie pour l'évacuation des matières, et il faut que cette voie soit à la place de l'anus ou aussi près que possible de cette place.

J'exposerai d'abord les moyens de réaliser l'indication, et, après avoir apprécié leur valeur, nous verrons dans quelles conditions il faut les employer.

a. PONCTION. — La ponction consiste à introduire un trocart par l'anus lorsqu'il existe, par le périnée lorsque l'anus manque. On pousse le trocart jusqu'à ce que le méconium s'écoule. C'est plutôt un moyen d'exploration qu'une méthode de traitement, et même en tant que mode d'exploration, il faut y renoncer, car elle est aveugle, incertaine et dangereuse. Ainsi Clarke traverse l'ampoule rectale sans s'en douter, et continuant à pousser le trocart le fait pénétrer dans le péritoine.

b. INCISION. — Elle consiste à inciser le périnée couche par couche jusqu'à l'ampoule rectale qu'on ouvre. C'est là le premier temps d'une opération plutôt qu'une opération véritable. On donne bien issue aux matières intestinales, mais le passage qu'on a créé n'est en somme qu'une plaie. Il s'y produit des infections et des infiltrations, sources de phlegmons graves, d'où une mortalité considérable. Quand l'enfant échappe à ces accidents, la plaie tend sans cesse à se rétracter, de telle sorte que le rétrécissement ultérieur est fatal.

c. PROCTOPLASTIE. — Nous arrivons enfin à un procédé vraiment chirurgical, la proctoplastie, méthode qui a été inaugurée par Amussat en 1835 et baptisée vingt-deux ans après par Friedberg. Voici comment il faut procéder à mon avis. Lorsqu'il n'y a pas d'anus, on fait une incision longitudinale suivant le raphé périnéal, s'étendant de la racine des bourses ou de la fourchette vulvaire jusque sur le coccyx. On cherche à reconnaître les fibres du sphincter si elles existent. Si on trouve un cordon fibreux, vestige du rectum, on le suit comme guide. Si on n'en trouve pas, on poursuit la dissection de bas en haut sans dévier de la ligne médiane, sans perdre le contact avec la colonne sacrée. Le sacrum, nous l'avons vu, est le seul rapport fixe de l'ampoule rectale, c'est donc de son côté qu'il faut diriger les recherches. On peut introduire une sonde dans le vagin ou dans la vessie pour bien repérer ces organes. Si le coccyx est gênant, il ne faut pas hésiter à le réséquer.

En poursuivant ainsi la dissection, on peut arriver jusqu'au péritoine sans rencontrer l'ampoule rectale. Je crois qu'il faut alors, suivant le conseil donné par Stromeyer, suivi par Leisrink, Anders, Fochier (1), Commandeur, etc., ouvrir sans hésiter le péritoine. Cela fait, il faudrait vraiment des cas bien complexes pour qu'on ne puisse trouver l'extrémité inférieure de l'intestin.

Lorsqu'on est arrivé sur l'ampoule rectale, on s'efforce de l'abaisser sans l'ouvrir. Anders dit qu'on peut toujours la mobiliser avant de l'inciser. Pour cela, on la fixe avec deux pinces à forcipressure, et soit avec le doigt, soit avec des ciseaux, on la libère de ses adhérences. Lorsqu'on l'a abaissée, on la suture aux téguments par des points non perforants; puis on l'ouvre et on la vide. Après avoir obtenu l'évacuation complète, on affronte très exactement, par une suture soignée, la muqueuse et la peau. On termine enfin en fermant ce qui reste de la plaie par de longs fils en anse, placés comme pour une périnéorrhaphie.

Quand l'anus existe, je ne crois pas qu'il faille fendre d'emblée tout le périnée. Il est pour le moins inutile de sectionner deux fois le sphincter. Je conseille de faire une incision qui commence au centre de l'anus et se prolonge et arrive jusque sur le coccyx. C'est ainsi que j'ai procédé dans un cas où la cloison, qui paraissait très épaisse, ne mesurait en réalité que quelques millimètres. Je l'ai incisé dans le sens antéro-postérieur et je me suis borné à abaisser l'angle postérieur de cette incision et à la fixer par quelques points de suture à la peau de l'anus. J'ai obtenu ainsi, à peu de frais, une rectoplastie dont le résultat a été excellent.

d) COLOTOMIE. — C'est une tout autre méthode thérapeutique. Au lieu de chercher à remettre les choses dans l'état normal ou dans un

(1) FOCHIER. Voir thèse de ROBERT, Lyon, 1896.

état aussi voisin que possible de la normale, on se borne à permettre l'écoulement des matières intestinales en faisant un anus artificiel. Cet anus artificiel peut être établi soit dans la région iliaque, c'est l'opération de Littre, soit dans la région lombaire, c'est l'opération de Callisen. L'anus lombaire de Callisen est aujourd'hui complètement abandonné. On ne fait plus que l'anus inguinal de Littre.

L'anus artificiel peut d'ailleurs n'être que temporaire. On s'en sert alors pour introduire une sonde dans l'intestin et abaisser au moyen de cette sonde l'ampoule rectale jusqu'au niveau du périnée, par où elle devient plus facile à atteindre.

e) LAPAROTOMIE. — La laparotomie n'est dans ces cas que le premier temps d'une opération plus complexe. Elle a pour but de chercher l'ampoule rectale et de l'abaisser pour la rendre plus accessible par le périnée. On complète donc l'ouverture de l'abdomen par une périnéotomie et une recto plastie. Cette méthode abdomino-périnéale, conseillée en 1880 par Macleod, a été employée par Hadra, Delagenière, Civel, Kehrer, Chalot. Il serait hors de propos de discuter ici la question de savoir si l'on doit préférer la laparotomie latérale ou la médiane (1).

Tels sont nos moyens d'action. Voyons quels sont ceux qu'il faut employer et dans quelles conditions.

La première question qui se pose est celle du moment auquel il convient de pratiquer l'intervention. La plupart des chirurgiens sont d'avis qu'il faut opérer le jour même de la naissance. Esmarch seul conseille d'attendre le lendemain dans l'espoir que le méconium, en s'accumulant dans l'ampoule rectale, en rendra la recherche plus facile. On peut se demander si cette espérance n'est pas chimérique.

Il n'y a en somme que deux méthodes en présence, la colotomie et la proctoplastie; la laparotomie n'est en effet qu'un moyen d'arriver à faire la proctoplastie.

La colotomie est pleine d'inconvénients. D'abord il faut noter que chez les enfants nouveau-nés, il n'est pas toujours facile de distinguer l'intestin grêle, du gros. Aussi dans bien des prétendues colotomies, l'anus artificiel a été établi sur l'iléon. Cela a peut-être contribué à augmenter la mortalité opératoire, qui est énorme. Dans certaines statistiques, elle atteint 52 p. 100. En outre, combien peu satisfaisants sont les résultats de l'opération, alors même qu'elle réussit. Il n'y a pas de plus dégoûtante infirmité qu'un anus contre nature, et l'on peut vraiment se demander s'il ne vaudrait pas mieux laisser mourir les enfants que de les condamner à vivre dans de pareilles conditions. Heureusement, ce n'est pas ainsi que la question se pose, car on peut presque toujours éviter l'abominable pis-aller qu'est la colotomie.

(1) Voir sur le sujet, DELAGENIÈRE, *Congr. français de chirurgie*, 1893, p. 534, et CHALOT, *Bullet. de la Soc. de chir.*, 1896, p. 318.

J'ai montré qu'il est impossible, dans l'immense majorité des cas, de savoir exactement où est l'ampoule rectale. En réalité elle est presque toujours accessible par le périnée, et dans bien des cas même où on ne l'avait pas trouvée par cette voie, l'autopsie a montré qu'on aurait dû l'atteindre.

En somme, en présence d'un cas donné, si mauvais qu'il paraisse, quel que soit le rapprochement des ischions, on n'a jamais le droit d'affirmer que la proctoplasie périnéale est impossible. Il faut donc toujours la supposer réalisable et toujours commencer par inciser le périnée. Si on trouve tout de suite l'ampoule rectale, tant mieux; si on ne la trouve pas, il faut chercher de plus en plus haut, réséquer le coccyx s'il gêne. On échouait souvent jadis, parce qu'on manquait de confiance et d'audace. Encore une fois, il y a des cas comme celui-ci de Saint-Germain, publié par Dufournier, où l'on fut stupéfait, à l'autopsie, de n'avoir rien trouvé pendant l'opération. On échoue moins aujourd'hui, on échouera de moins en moins.

Supposons cependant qu'on ne trouve rien. Que faire? On a conseillé de tamponner la plaie et d'attendre douze ou vingt-quatre heures dans l'espoir que l'ampoule rectale, chassée par les efforts de l'enfant, viendra faire saillie dans la plaie où la résistance est moindre. En admettant que cet espoir soit légitime, ce conseil ne peut être suivi que dans les cas où l'opération a été faite d'une manière très précoce. Mais il est loin d'en être toujours ainsi. Bien souvent la nécessité s'impose de donner immédiatement issue au contenu de l'intestin.

Faut-il alors suivre le conseil de Stromeyer et inciser le péritoine par le périnée, ou bien au contraire abandonner la voie périnéale et faire la laparotomie? Il est impossible de se prononcer actuellement sur ce point. Il me semble qu'il est préférable, en principe, de continuer l'intervention par la voie périnéale. Mais cela dépend des cas. Si la plaie périnéale est très profonde, si le bassin est très étroit, ce qui donne à penser qu'une grande partie du rectum manque et gêne les manœuvres, il se peut qu'on arrive plus sûrement et plus rapidement au but par la laparotomie.

En tout cas, la colotomie n'est permise que si l'état de l'enfant est à ce point précaire qu'il ne puisse supporter aucune autre opération; et quand on est acculé à la pénible nécessité d'établir un anus contre nature, il ne faut pas perdre de vue qu'il ne doit être que temporaire. On le pratiquera donc de telle sorte qu'on puisse ultérieurement, en introduisant une sonde dans le bout inférieur, abaisser celui-ci jusqu'au périnée, faire une proctoplastie et rétablir le cours des matières.

II. Cas où l'extrémité inférieure de l'intestin communique avec l'extérieur, mais d'une manière anormale ou insuffisante. — Ce sont les abouchements anormaux et les rétrécissements.

A. — ABOUCHEMENTS ANORMAUX. — Naguère encore, il était classique de les diviser en abouchements anormaux de l'anus et abouchements anormaux du rectum. On déclare aujourd'hui que cette distinction n'a pas de raison d'être, et que tous les cas doivent être considérés comme des abouchements anormaux du rectum. Je reviendrai sur ce point.

On peut diviser les ouvertures anormales en trois catégories :
1° *Ouverture dans la zone périnéale.* — 2° *Ouverture dans la zone viscérale.* — 3° *Ouverture dans la zone abdominale.*

1° **Ouverture dans la zone périnéale.** — Ce sont ces ouvertures qu'il était classique de considérer comme des anus anormaux. Je ne vois aucune bonne raison de modifier cette conception. Le

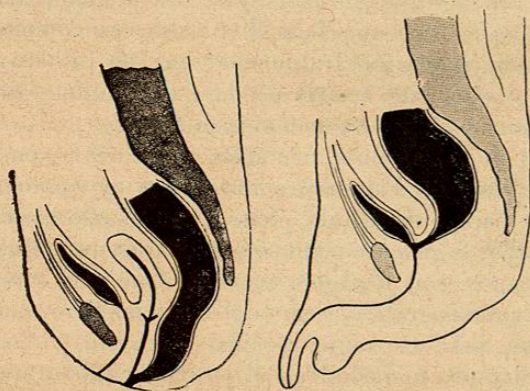


Fig. 41.

Fig. 42.

rectum ne saurait s'ouvrir directement au dehors, et je ne vois vraiment pas de nécessité de refuser le nom d'anus à un orifice cutané qui le fait communiquer avec l'extérieur, surtout quand cet orifice est situé dans la zone périnéale. Il est vrai que dans quelques cas, avec un orifice anormal qui communique avec le rectum, on trouve en outre à sa place habituelle un anus imperforé. Il faut admettre alors l'existence d'anus multiples. Je ne veux pas d'ailleurs insister davantage sur cette question qui n'est guère qu'une question de mots.

Les abouchements périnéaux peuvent occuper divers sièges. Tantôt l'orifice se trouve à la pointe du coccyx. Bouisson l'a vu sur la fesse, à 2 centimètres de la ligne médiane. On le rencontre plus fréquemment à la racine des bourses. Il peut être situé beaucoup plus loin de sa place normale, à la face inférieure du pénis, au niveau du sillon balano-préputial et même dans la fosse vasculaire. Chez les petites filles l'ouverture à la vulve (voy. fig. 41), au-dessous de l'hymen, dans le voisinage de la fourchette, est relativement fréquente.

2° **Ouverture dans la zone viscérale.** — J'entends par là les ouvertures dans les organes développés aux dépens de l'allantoïde ou des canaux de Muller, qui ont, pendant la vie embryonnaire, des rapports intimes avec le rectum. Ces abouchements anormaux du rectum se font chez l'homme dans la vessie ou dans l'urètre postérieur (voy. fig. 42). Les abouchements vésicaux siègent toujours au voisinage du col, dans la région du bas-fond. On a

signalé quelques cas d'abouchements vésicaux ou urétraux chez les petites filles. Mais la plupart sont sujets à caution. Ces abouchements, si tant est qu'ils existent, sont infiniment rares.

Chez les petites filles on observe quelquefois l'abouchement du rectum dans le fond du vagin. Becker (1) et Schneider (2) ont aussi signalé chacun un cas de communication du rectum avec la cavité utérine (3).

3° **Ouverture dans la zone abdominale.** — On trouve là quelques faits rares et singuliers d'une interprétation bien difficile. Ce sont ceux que Trélat appelait les abouchements pathologiques. Littré a signalé un cas où l'intestin s'ouvrait au-dessus du pubis; Mery a vu une ouverture à l'ombilic; Petit en a observé une sur le côté gauche du bas-ventre. Le fait le plus extraordinaire est celui de Fристо, où l'intestin venait s'ouvrir à la base du sacrum en passant au travers du corps de la cinquième vertèbre lombaire.

Pathogénie. — Tous les abouchements qui se font dans la zone périnéale peuvent s'expliquer par des troubles survenus dans la coalescence des bourgeons génitaux. La soudure se fait là où elle ne devrait pas se faire, c'est-à-dire au niveau de l'anus normal, et elle ne se fait pas au contraire dans l'un des points où elle aurait dû se faire et où s'établit ainsi l'orifice anormal.

L'abouchement du rectum dans la vessie ou la partie profonde de l'urètre est de toutes ces malformations celle qu'on peut attribuer le plus légitimement à un arrêt de développement, puisque ces organes dérivent de l'allantoïde qui se développe aux dépens du rectum. C'est donc la persistance d'une communication qui aurait dû être transitoire. On peut dire sous une autre forme que ces abouchements anormaux sont dus à un cloisonnement incomplet du cloaque.

Quant aux ouvertures du rectum dans le vagin, elles sont infiniment plus difficiles à expliquer, puisqu'à aucun moment l'intestin ne communique avec les canaux de Müller. Ces malformations n'ont pas d'explication embryologique. Elles ne peuvent être attribuées à un arrêt de développement. Il faut, pour qu'elles se produisent, un trouble profond dans l'évolution de ces régions, trouble dont nous ne connaissons ni les causes ni le mécanisme. Nous n'en savons pas davantage sur les abouchements dans la zone abdominale.

Symptômes. — Les ouvertures dans la zone périnéale sont de toutes, celles qui ont le moins d'inconvénients. En général, l'orifice étant suffisant, l'écoulement des matières est assuré. Mais l'appareil sphinctérien est souvent incomplet ou absent, de sorte qu'il y a de l'incontinence.

(1) BECKER, thèse de Kiel, 1879.

(2) SCHNEIDER, thèse de Tubingen, 1892.

(3) Je n'ai pas à m'occuper ici des malformations inverses qui consistent en abouchements anormaux des voies génitales dans le rectum.