

CHAPITRE VIII

VICES DE CONFORMATION DE L'ANUS ET DU RECTUM

Bibliographie. — J.-L. PETIT, *Mém. de l'Acad. roy. de chir.*, t. I^{er}, p. 317, 1743. — CALLISEN, *Systema Chir. Historiæ*, t. II, p. 688, 1800. — GOYRAND, *Journ. hebd.*, t. III, 1834. — DEBOUT, TRÉLAT, *Bull. de thérap.*, t. XLIX, 1855. — BODENHAMMER, *Etiology a. Treatment of Malform. of the Rectum a. Anus*, New-York, 1868. — AMABILE, *Estrato del Morgagni*, Anno XIV, Naples, 1872. — KUSTER, *Berl. klin. Wochens.*, 1875. — RIZZOLI, *Clin. chir.*, trad., 1877. — LANNELONGUE, *Soc. de chir.*, 1884, p. 199. — MOURLON, *Gaz. des Hôp.*, 1877. — RAMONET, *Arch. gén. de méd.*, 1883, p. 257. — TICHENOV, *Rev. de chir.*, 1884, p. 935.
Thèses de Paris. — 1835, MIRIEL. — 1851, BOUISSON (Concours). — 1856, LOBLIGEIS.
— 1872, FAVIER. — 1879, ANNE. — 1882, ROVILLAIN (Bibliogr.).
Thèses de Montpellier. — 1814, SERAND. — 1844, ROUX.

Définition. — Quelques notions sommaires d'embryogénie sont indispensables pour comprendre la pathogénie des vices de conformation de l'anus et du rectum. Ces deux parties se forment isolément, la première aux dépens du feuillet externe du blastoderme qui s'invagine, l'autre aux dépens du feuillet interne. Vers la fin du premier mois de la vie utérine, de la quatrième à la sixième semaine, ces rudiments d'organe vont à la rencontre l'un de l'autre et doivent normalement se souder de manière à constituer l'extrémité inférieure du tube digestif. Avant que ce travail s'effectue le bout aveugle du rectum communique en avant avec le pédicule de l'allantoïde, c'est-à-dire avec le sinus uro-génital, ou, pour mieux nous faire comprendre, avec la vessie et les organes génito-urinaires. Que pour une cause quelconque mal connue, l'évolution du bourgeon rectal s'arrête, d'une part le rectum continue à communiquer avec la vessie, l'urètre ou le vagin, d'autre part il sera imperforé puisqu'il n'a pas été à la rencontre du cul-de-sac anal. Telle est l'origine des malformations les plus complexes.

Si l'arrêt du travail d'évolution survient à une période où le rectum est déjà isolé de la vessie, les deux culs-de-sac formés par l'anus et le rectum ne parviennent pas à se toucher, ou bien s'ils arrivent en contact, la résorption de la cloison intermédiaire fait défaut. Il y a imperforation; la hauteur ou l'épaisseur des parties molles qui séparent les deux culs-de-sac seront variables suivant l'époque à laquelle l'arrêt de développement s'est produit.

Jusqu'ici nous avons surtout eu en vue les vices d'évolution du bourgeon rectal; l'anus de son côté peut être anormal. Primitivement tout le périnée forme une gouttière, une fente qu'on appelle le cloaque externe; une cloison perpendiculaire et transversale sépare plus tard l'anus du triangle génital du périnée. Que l'arrêt de développement précède ce cloisonnement, il n'y aura pas d'anus,

le rectum se terminera à la vulve, dans le vagin, ou même dans l'urètre chez le garçon. Après le cloisonnement, le vice d'évolution produit des défauts de position de l'anus, son absence ou son atrésie susceptible d'aller jusqu'à l'imperforation.

Divisions. — En France, les auteurs classiques ont adopté la division de TRÉLAT qui admet quatre groupes de malformations de l'anus et du rectum: 1° L'étranglement congénitale de l'anus et du rectum; 2° les imperforations ou atrésies de ces organes; 3° l'absence d'anus ou du rectum; 4° les abouchements anormaux de ces mêmes organes. Ces divisions ne sont pas entièrement satisfaisantes, mais elles permettent de comprendre les principales variétés.

Étiologie. — Les notions que nous possédons sur l'étiologie des vices de

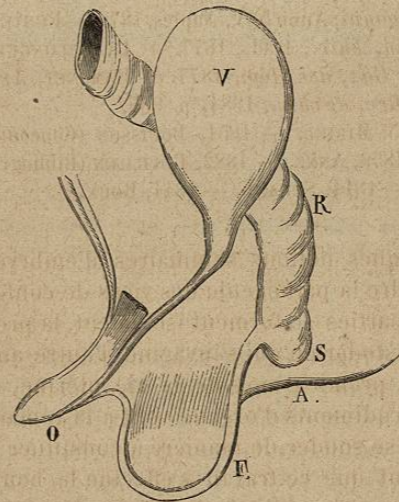


Fig. 64. — Imperforation du rectum avec canal accidentel s'ouvrant à la surface du scrotum. R, rectum, — V, vessie, — S, ampoule rectale, — F, ouverture du conduit fistuleux qui se continue de F à O par une simple rigole. (D'après CRUVEILHIER.)

conformation de l'anus sont très incomplètes; on sait qu'ils coïncident fréquemment avec d'autres malformations telles que le pied-bot, le spina-bifida, l'hydrocéphalie, etc. L'affection serait héréditaire dans un certain nombre de faits. Enfin l'opinion qui tend à admettre une relation entre ces difformités et les états constitutionnels des parents semble, de nos jours, acquérir une certaine consistance. D'ailleurs il s'agit là de lésions très rares, puisqu'on n'en observerait qu'un cas sur onze mille (11 000) nouveau-nés.

Anatomie pathologique. — Nous passerons en revue les principales variétés, en commençant, suivant leur mode de production, par les plus importantes.

I. *L'anus se développe normalement.* Le rectum présente des perturbations dans sa formation. — Avant la quatrième semaine l'appareil uro-génital et l'intestin aboutissent dans une cavité commune parfaitement close (cloaque interne) dépourvue de toute communication avec l'extérieur. Il est évident que

si l'arrêt de développement survient à cette période, ni le système uro-génital ni le rectum ne viendront s'ouvrir au dehors, grave monstruosité qui ne saurait nous intéresser ici.

Si l'arrêt de développement vient à se produire vers la quatrième semaine, le cloaque interne communiquera bien avec l'extérieur, mais alors urine et matières fécales n'auront qu'un orifice unique. Le rectum arrêté dans son évolution ne se porte pas en bas à la rencontre du cul-de-sac anal; ils sont séparés par un pont épais ou parfois par un cordon fibreux et en somme on se trouve



Fig. 65. — Abouchement anormal du rectum dans le vagin. Existence d'un cul-de-sac anal imperforé. (Figure schématique.)



Fig. 66. — Abouchement du rectum à la vulve. Absence de cul-de-sac anal. (Figure schématique, d'après ROVILLAIN, Th. de Paris, 1882.)

en présence d'une fistule recto-vésicale congénitale avec imperforation du rectum. En pareil cas ce dernier dépasse exceptionnellement l'angle sacro-vertébral; assez souvent la vessie prend en partie la place du rectum dans l'excavation pelvienne. Cette malformation ne s'observe guère que chez les garçons.

A une période plus avancée de la vie embryonnaire, d'autres vices de conformation surviennent; la communication de la vessie avec l'intestin n'existe plus mais le rectum vient s'aboucher dans la prostate, l'urètre périnéal ou pénien chez le garçon, dans le vagin, à la vulve (fig. 65, 66) et beaucoup plus rarement dans l'urètre chez la fille. Telle est l'origine de ce groupe important des malformations rectales habituellement désignées sous le nom d'abouchements anormaux. En effet, l'extrémité inférieure du rectum vient en quelque sorte se greffer, se souder à l'urètre ou au vagin au moyen d'une bouche ou stomate sur laquelle nous reviendrons dans un instant. Faisons remarquer d'abord que la confusion qui règne dans les classifications et les divisions des malformations ano-rectales provient de ce que l'on a donné le nom d'anus à cet orifice et que nombre d'auteurs le considèrent simplement comme une déviation de l'orifice anal. Or cette manière de voir est erronée; la bouche vulvaire, scrotale, urétrale, vaginale peut coexister avec un anus et dans tous les cas on ne retrouve pas au niveau de cette stomate les éléments musculaires qui occupent constamment leur position normale. ROVILLAIN, dans sa thèse importante, établit bien nettement l'existence de toutes ces variétés, principalement dans le sexe féminin où l'anus vulvaire est le plus commun.

Chez les garçons l'abouchement au scrotum ou dans la portion pénienne de

l'urètre est très rare; cependant GOYRAND, MASON, VROLIK, NAGEL (*Revue de Hayem*, t. XVII) ont signalé ce genre d'anomalie. Au contraire l'abouchement du rectum avec les portions profondes de l'urètre est, dans le sexe masculin, l'une des malformations les moins rares. Il ne faudrait pas croire que cette communication anormale se fit largement; il y a toujours une sorte de conduit fistuleux qui s'ouvre obliquement dans l'urètre après un trajet plus ou moins long. PÉTREL a noté des plis rayonnés au niveau de l'un de ces orifices; la surface interne est tapissée par une muqueuse; quant aux dimensions de ce conduit, elles sont fort exigües, bien qu'elles puissent livrer passage au méconium et aux matières liquides. Plusieurs fois la mort des enfants a été la conséquence de l'obstruction de ce pertuis par une petite concrétion ou même par un noyau, comme dans l'observation de FLAJANI, concernant une petite fille de huit mois.

II. *Le rectum évolue normalement, l'anus est seul mal conformé.* — Examinons maintenant les vices de conformation qui résultent de l'évolution défectueuse de l'anus. Ils se divisent en deux groupes: l'absence totale et l'atrésie, d'une part; l'abouchement anormal de l'autre.

L'absence d'anus s'explique par le défaut d'invagination du feuillet externe du blastoderme ou par l'absence de déhiscence. En pareil cas les parties molles se continuent sans interruption d'un côté à l'autre du périnée; il n'y a pas de rainure interfessière. Assez souvent les rudiments du sphincter persistent dans le plan sous-cutané. L'opercule qui sépare de l'extérieur le rectum rempli de méconium offre de très grandes variabilités. Parfois il n'existe qu'une membrane ténue qui se laisse distendre et permet d'apercevoir par transparence la couleur des matières; ailleurs la peau froncée indique le siège de l'orifice, enfin quelques auteurs y ont signalé une petite tumeur pédiculée fibro-graisseuse.

L'atrésie de l'anus, assez rare, consiste dans une sorte de rétrécissement congénital susceptible d'atteindre dans certains cas un degré très prononcé; à peine si une sonde ou un stylet peuvent pénétrer à travers ce pertuis qui livre difficilement passage aux matières fécales. Mentionnons aussi l'abouchement anormal de l'anus, non pas à sa partie inférieure mais à sa partie supérieure. AMUSSAT opéra avec succès une fille dont l'anus se terminait en haut dans le vagin, près du col utérin.

III. *Vices de conformation qui résultent de l'imperfection de la soudure de l'anus et du rectum.* — Le travail de soudure de l'anus au rectum exige pour être complet et parfait trois conditions: 1° un cul-de-sac rectal normal; 2° un infundibulum anal normal; 3° la résorption de la cloison qui les sépare. Que l'un de ces facteurs vienne à faire défaut, que l'une des conditions ne soit pas remplie, et l'on aura les variétés nombreuses des imperforations ano-rectales. Sur cinquante-trois (53) observations de malformations, ANNE relève trente-neuf (39) fois aucune trace d'anus, neuf (9) fois des vestiges d'anus et cinq fois un anus bien conformé.

L'arrêt de développement du rectum au niveau de l'angle sacro-vertébral, son abouchement anormal dans la vessie, l'urètre, la vulve, entraînent forcément l'imperforation, le défaut de soudure des deux organes. En vain le

cul-de-sac anal est bien conformé, le rectum fait défaut. Tantôt le bout aveugle est resté à l'angle sacro-vertébral, une grande distance le sépare de l'infundibulum anal; ailleurs on trouve entre les deux organes un cordon fibreux, parfois aussi la vessie. En pareille occurrence la distance entre les deux bouts de l'intestin est assez grande, question qui présente au point de vue du traitement une réelle importance.

Si l'anus est seul frappé de malformation, qu'il fasse complètement défaut ou soit seulement insuffisant, l'ampoule rectale descend assez bas dans le bassin et même vient bomber au niveau de l'opercule.

Enfin si la cloison intermédiaire aux deux culs-de-sac adossés ne se résorbe pas, il existera une dernière variété d'imperforation considérée comme classique. Cette cloison aura donc une épaisseur très variable.

Avant de terminer ce qui est relatif à l'anatomie pathologique, ajoutons que l'on a plus d'une fois rencontré des cloisons échelonnées. JESSEN, VOILLEMIER en ont cité des exemples et LANNELONGUE en a communiqué deux autres à la Société de chirurgie (1884). L'existence des malformations anales a souvent pour conséquence un rétrécissement du diamètre inférieur du bassin. ROUX a noté l'absence du coccyx et GOYRAND celle de la première pièce du sacrum. Maintes fois on a trouvé le cul-de-sac rectal rattaché par des cordons fibreux au sacrum et à la vessie, circonstance qui explique la difficulté que le chirurgien éprouve dans certains cas pour mobiliser le bout intestinal et l'attirer en bas dans le but de le suturer.

Quelle est la position occupée par le cul-de-sac péritonéal? Pour la plupart des auteurs, dans les malformations du rectum, il descend plus bas qu'à l'ordinaire. Tel n'est pas l'avis d'ANNE qui arrive, d'après ses mesures, à des conclusions opposées; le péritoine se trouverait à 0^m,035 ou 0^m,040 du périnée. Toujours est-il que GIRALDÈS a vu une infirmière crever le péritoine d'une de ses opérées en administrant un lavement.

BOUISSON, DENONVILLIERS, TRÉLAT admettent sous la dénomination d'abouchements pathologiques la production de fistules congénitales qui seraient des complications de la malformation et surviendraient d'une façon analogue à celles que l'on rencontre dans les rétrécissements.

Symptômes. — Toutes les variétés peuvent être rangées au point de vue des symptômes et des accidents en trois groupes distincts, suivant que l'écoulement des matières fécales est: 1° suffisamment assuré; 2° mal assuré; 3° absolument impossible.

1° *Variétés dans lesquelles l'écoulement est assuré.* — Cette condition ne se trouve réalisée que dans un petit nombre de faits par suite de l'abouchement du rectum dans une cavité assez large ou en un point des organes génitaux externes. Des enfants ont pu vivre avec un abouchement du rectum dans le vagin, à la vulve. MORGAGNI rapporte l'observation d'une juive centenaire qui déféquait par le vagin. D'autres auteurs, parmi lesquels BOYER, parlent de filles qui avaient de nombreux amants (*vulvam osculabantur*) malgré leur infirmité, et cette affection n'empêche pas la parturition. L'ouverture au scrotum se trouve dans les conditions analogues, il n'en est plus de même pour l'abouchement du rectum dans la vessie; si dans les premiers

temps de la vie, le méconium délayé par l'urine peut être encore évacué pendant la miction, presque toujours des accidents graves d'obstruction ne tardent pas à se produire. Tandis que dans les variétés précédentes les langes étaient souillés par les matières, dans ce dernier cas ils conservent une propreté relative parce que l'urine est brunâtre.

2° *Écoulement mal assuré.* — Lorsque l'ouverture étroite résulte de l'abouchement du pertuis rectal dans l'urètre ou le vagin, l'issue du méconium sera assurée tant que les matières n'ont pas de consistance. Ensuite il faut user de moyens palliatifs, de lavements, retirer par fragments les fèces jusqu'au jour où se déclarent les symptômes d'obstruction. D'ailleurs des corps étrangers s'engagent parfois dans le canal et amènent brusquement les mêmes accidents. Il s'agissait d'une fève chez une petite fille de trois ans (FOURNIER) et d'un noyau de cerise chez la malade de FLAJANI. WILLIAMSON a noté l'infiltration d'urine.

3° *Écoulement impossible par suite d'atresie ou d'imperforation.* — En pareil cas, l'enfant né viable, présente à partir des premiers jours qui suivent sa naissance tous les symptômes d'obstruction intestinale. Il ne rend pas de méconium, ce qui attire l'attention sur l'anus que l'on trouve absent ou mal conformé. Les vomissements verdâtres, bilieux ne tardent pas à survenir et l'enfant témoigne par ses cris des coliques qu'il éprouve. En vain on administre des lavements s'il y a un anus ou des purgatifs; ils n'ont d'autre effet que d'augmenter les vomissements. Au bout de vingt-quatre heures, le nourrisson agité refuse le sein. Parfois on calme ses cris en introduisant le doigt dans l'anus, mais les phénomènes d'obstruction n'en suivent pas moins leur cours régulier; le ventre devient tendu, douloureux, ballonné, le hoquet apparaît; aux vomissements bilieux du début succèdent des vomissements de méconium qui se produisent du second au troisième jour; enfin l'enfant se cyanose, se refroidit, tombe dans le collapsus et meurt au bout d'un temps qui varie de trois à six jours; on aurait vu exceptionnellement une survie de plusieurs semaines; alors les matières s'accumulent dans le gros intestin, l'S iliaque devient mat à la percussion et peut se rompre.

Diagnostic. — Au moment de la naissance un rapide coup d'œil jeté sur les parties sexuelles de l'enfant et sur le périnée décelera les malformations grossières, l'absence d'anus par exemple; dans ce cas, le chirurgien doit s'assurer de l'existence d'un abouchement anormal du côté des organes génito-urinaires.

Le plus ordinairement les choses ne se passent pas aussi simplement et l'on se trouve dans l'une des trois conditions suivantes: 1° Il y a écoulement de méconium; 2° l'enfant ne rend pas de matières par l'anus, seulement les urines sont teintées, brunâtres; 3° pas de méconium, urines claires.

S'il y a écoulement de méconium, en supposant un anus vulvaire par exemple, l'infirmité peut passer inaperçue puisqu'elle est compatible avec la vie, surtout dans les premières semaines; l'homme de l'art n'est appelé que plus tard et c'est par une exploration attentive, des sondages qu'il arrivera à déterminer l'espèce de vice de conformation.

L'absence de selles par l'anus et la coloration des langes par l'urine consti-

tuent un bon signe pour déceler les communications anormales du rectum avec le système génito-urinaire. Il est plus difficile de savoir si l'abouchement se fait dans l'urètre ou dans la vessie. A cet effet on explorera le canal et si la sonde ramène du méconium en nature, il y aura des probabilités pour que l'orifice existe dans l'urètre; au contraire dans les cas d'abouchement vésical, les matières sont plus délayées. Cette exploration fournira encore d'utiles renseignements sur la distance qui sépare la fistule du sacrum et sur le degré de proéminence de l'ampoule rectale du côté du périnée. Chez les filles, l'issue du méconium par les urines est extrêmement rare.

Le diagnostic devient difficile et exige toute la sagacité du chirurgien lorsqu'il n'y a ni méconium ni urines colorées. L'imperforation est évidente, mais il importe de déterminer à quel niveau elle existe. S'il n'y a pas d'anus, le bout aveugle du rectum forme parfois une ampoule qui bombe au périnée; une ponction ramenant du méconium lèvera les hésitations. S'il y a un anus bien conformé le doigt introduit dans le cul-de-sac s'assurera de la présence d'une cloison tendue par l'effort, les cris. Ce moyen n'a de valeur que si le diaphragme est mince et alors il faudra pratiquer une ponction. Plusieurs fois au lieu de méconium le trocart a donné issue à de l'urine provenant de la vessie déviée. Si le diaphragme a plus d'épaisseur, si l'on ne sent pas la tension de la cloison, le diagnostic précis devient pour ainsi dire impossible. On pourra encore tenir compte de l'étroitesse du bassin, de l'augmentation de la courbure sacrée, mais ce sont là des signes qui n'ont pas une grande valeur. Il en est de même de la ponction dont on conçoit les incertitudes et les dangers. Rappelons que certains rétrécissements congénitaux simulent l'imperforation.

Pronostic. — La gravité du pronostic varie suivant le degré des troubles fonctionnels. L'imperforation constitue toujours une affection très grave; en effet le chirurgien ne doit pas compter sur une rupture spontanée de l'obstacle, comme dans le cas peut-être unique de DANYAU. Cependant l'intervention opportune a une action souvent efficace et sauve l'existence des nouveau-nés.

Traitement. — Les deux principales indications à remplir sont : 1° Assurer promptement l'écoulement des matières soit par l'orifice anal atrésié, soit par les abouchements anormaux, soit enfin en leur créant une voie artificielle (anus lombaire, iliaque, etc.); 2° Corriger la malformation par une opération.

Nous reprendrons encore pour le traitement la même division que précédemment et nous indiquerons les règles à suivre selon que l'écoulement des matières est nul, insuffisant ou assuré.

1° S'il n'y a pas issue de méconium par un anus anormal ou un abouchement génito-urinaire, il est de toute nécessité de leur créer une voie d'écoulement. Lorsque le périnée bombe au niveau du point où devrait être l'anus, une simple incision cruciale assurera l'écoulement; il est bon, après le débriement, d'attirer la muqueuse en bas et de la suturer. L'opérateur agit d'une façon analogue lorsqu'une simple cloison que l'on sent se tendre sous le doigt sépare l'anus bien conformé du rectum; la section suffira dans les cas simples. Les difficultés commencent réellement lorsqu'il y a simultanément absence d'anus et absence partielle du rectum, parce que le diagnostic manque de pré-

cision. J.-L. PETIT incisait couche par couche et ponctionnait ensuite dans la direction du rectum; si la ponction était négative, il créait un anus artificiel.

Deux méthodes, l'une périnéale, l'autre abdominale, permettent d'aller à la recherche de l'intestin pour pratiquer un anus artificiel. La première, méthode d'AMUSSAT, est la plus simple; elle consiste à faire une incision médiane du scrotum au coccyx, à couper le sphincter et les couches sous-jacentes, en explorant les organes du petit bassin avec le doigt, une sonde vésicale ou vaginale. Parfois un cordon fibreux conduira sur le bout du rectum ou bien encore on verra une ampoule brun-noirâtre. Au-delà de 0^m,05 ou 0^m,06 mieux vaut s'arrêter, attendre quelques heures dans le cas où l'ampoule viendrait à bomber, et si cette chance échoue, il ne reste d'autre ressource que de créer un anus abdominal. Si l'opérateur aperçoit l'ampoule, il la fixe avec des érignes ou mieux de longs fils d'argent et l'attire en bas après avoir détaché les adhérences du rectum. L'intestin ouvert est vidé, les bords de l'orifice sont suturés à la plaie cutanée, ce qui ne peut se faire qu'autant que l'ampoule n'est pas trop distante du périnée. L'opération serait la même s'il y avait un rudiment d'anus; il suffirait d'inciser en avant et en arrière et d'aviver les bords avant de suturer la muqueuse à la peau. Afin de faciliter la recherche du rectum toujours laborieuse, VERNEUIL a conseillé la résection du coccyx.

2° La création d'un anus abdominal comprend la méthode inguinale de LITTRE et la colotomie lombaire de CALLISEN. Chez l'enfant cette dernière présenterait de plus grandes difficultés, mais donnerait de meilleurs résultats. GIRALDÉS pense que la colotomie inguinale expose moins aux rétrécissements. En créant ainsi par une opération d'urgence une infirmité dégoûtante, le chirurgien ne doit pas perdre tout espoir de rétablir le cours normal des matières. Ainsi LANNELONGUE réussit à faire plus tard un anus périnéal; non seulement il sauva son malade, mais encore il le guérit.

* Il y a un débouché insuffisant pour le méconium, soit par le fait d'un anus normal atrésié, ou par abouchement anormal, quelle sera la conduite à suivre? S'agit-il d'un anus normal atrésié, mieux vaut rejeter la dilatation progressive, longue, incertaine, peu pratique, et l'incision simple postérieure qui expose aux rechutes, pour donner la préférence à l'incision postérieure de toutes les parties molles suivie de la mobilisation et de la dissection du rectum que l'on suture à la peau.

Dans les abouchements anormaux insuffisants, la conduite de l'opérateur variera beaucoup d'un enfant à un autre. Si l'abouchement est très bas, à la vulve, au scrotum, il n'est pas rare de voir l'ampoule rectale très rapprochée du périnée et du cul-de-sac anal, s'il existe; en pareil cas il est indiqué, après avoir introduit un cathéter courbe par la fistule, de créer un anus artificiel périnéal et d'oblitérer plus tard l'orifice fistuleux. BOUSSON se servait de pinces dilatantes afin de mieux reconnaître le point convenable pour l'incision.

Cette conduite nous paraît bien préférable à l'incision totale du périnée de l'abouchement au coccyx. Un certain nombre d'auteurs, DIEFFENBACH, GIRALDÉS, NÉLATON, ont eu l'idée de détacher l'abouchement anormal de la cavité voisine, vulve ou vagin, et de le reporter à la place qu'il devait occuper; mais ces bouts fistuleux ne forment souvent qu'un anus atrésié.

Enfin les opérations qui consistent à créer un anus périnéal deviennent bien plus problématiques lorsque l'abouchement s'est fait dans l'urètre, la prostate ou la vessie ; on pourrait encore, si l'on avait quelque raison de croire que le rectum descend suffisamment bas, tenter une intervention et abandonner la fistule supérieure dans l'espérance qu'elle s'oblitérera. Si l'ampoule rectale trop élevée ne peut être atteinte, il n'y a pas d'hésitation possible, il faut recourir à l'anus artificiel inguinal ou lombaire.

3° L'écoulement des matières étant libre (anus vulvaire, vaginal, périnéal), doit-on intervenir ? Puisqu'en pareil cas l'existence n'est assurée qu'au prix d'une infirmité fort pénible, il sera logique à une période ultérieure de la vie, si l'enfant est vigoureux, de chercher à remédier par une opération anaplastique à ces vices de conformation.

LIVRE XI

AFFECTIONS DES ORGANES GÉNITO-URINAIRES DE L'HOMME

Bibliographie générale. — *Traité général sur les maladies des voies urinaires.* — CHOPART, *Traité des maladies des voies urinaires*, 1792, et *Nouvelle édition augmentée d'un mémoire sur les pierres et la lithotomie* par FÉLIX PASCAL, Paris, 1830. — DESAULT, *Maladies des voies urinaires*, in *Œuvres chir.*, 1799. — NAUCHE, *Des maladies de la vessie et du conduit urinaire chez les personnes avancées en âge*, Paris, 1819. — SCHEMMERING, *Traité des maladies de la vessie et de l'urètre considérées particulièrement chez les vieillards* (trad. Hollard), Paris, 1824. — LALLEMAND, *Observations sur les maladies des organes génito-urinaires*, Paris, 1825. — MOULINIÉ, *Traité des maladies des organes génito-urinaires*, Paris, 1839. — MERCIER, *Recherches anat., path. et therap. sur les maladies des organes urinaires et génitaux considérées spécialement chez les hommes âgés*, Paris, 1841. — MERCIER, *Recherches sur les maladies, etc., suivies d'un essai sur la gravelle et la pierre, etc.*, 1856. — CIVIALE, *Traité pratique sur les maladies des organes génito-urinaires*, 2^e édit., Paris, 1842. — BRODIE, *Leçons sur les maladies des organes urinaires*, 1845. — GROSS S., A. *Practical Treatise on the Diseases of the Urinary Bladder, the Prostat Gland and the Urethra*, Philadelphia, 1851. — DUBOUCHET, *Maladies des voies urinaires*, Paris, 1851. — PHILIPS, *Traité des maladies des voies urinaires*, Paris, 1860. — VOILLEMIER, *Traité des maladies des voies urinaires*, t. I^{er}, Paris, 1868, t. II, par LE DENTU, 1881. — RELIQUET, *Traité des opérations des voies urinaires*, Paris, 1869. — MALLEZ, *Thérapeutique des maladies des voies urinaires*, 1872. — GOULEY, *Diseases of the Urinary Organ.*, New-York, 1873. — THOMPSON, *Traité pratique des maladies des voies urinaires*, Paris, 1874. — PICARD, *Traité des maladies de l'urètre, de la prostate et de la vessie*, 1877-1879. — SIRUS-PIRONDI, *Traité théorique et pratique des maladies des voies urinaires*, 1878. — PAQUET, *Leçons sur la chir. clin. des maladies des voies urinaires*, 1878. — GUYON, *Leçons cliniques sur les maladies des voies urinaires*, Paris 1881.

CHAPITRE PREMIER

MALADIES DES REINS ET DES URETÈRES

Bibliographie générale. — RAYER, *Traité des maladies des reins.* — ROSENSTEIN, *Nieren Krankheiten*, Berlin, 1868, trad. française, Paris, 1874. — LECORCHÉ, *Traité*