

CINQUIÈME PARTIE

ÉTUDE DES VICES DE CONFORMATION EN GÉNÉRAL

I. Définition. Division.

Le vice de conformation, dans le sens le plus général, est une déviation du type spécifique, ou si l'on veut, une disposition anatomique par laquelle un individu diffère de ceux de son espèce.

Certains vices de conformation ne déterminent ni troubles fonctionnels marqués, ni difformités apparentes, et portent le nom d'*anomalies* proprement dites : telles sont la plupart des anomalies vasculaires et musculaires ; d'autres produisent des difformités (1), gênent une ou plusieurs fonctions, sont plus ou moins curables, grâce à une intervention chirurgicale, sont *congénitaux*, et supposent une perturbation de l'évolution normale. Ce sont les *malformations*. Les vices de conformation acquis et non congénitaux sont la conséquence de traumatismes, d'états pathologiques divers, d'attitudes vicieuses, et constituent les *déformations* (Dally). Enfin les *monstruo-*

(1) Dally, Art. *Difformités* du *Dict. Encycl. des Sciences médicales*.

ités sont des anomalies graves, complexes, congénitales, qui s'opposent plus ou moins au rôle fonctionnel des parties atteintes (Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire (1), Davaine (2), Dareste (3). Ayant plus particulièrement en vue, dans ce chapitre, ceux qui présentent un intérêt chirurgical, nous étudierons *succinctement* : 1^o les vices de conformation congénitaux ; 2^o les vices de conformation acquis.

§ A. DES VICES DE CONFORMATION CONGÉNITAUX.

II. Etiologie. Pathogénie.

Des différentes méthodes qui ont apporté leur contingent de faits à l'étude pathogénique des anomalies et des monstruosité congénitales, la plus féconde en résultats est l'observation aidée des connaissances de l'expérimentation embryogéniques (Dareste, Fol et Varinsky, Chabry, etc.), et de l'anatomie comparée (Lamarck, Darwin, Testut (4) et Duval). Elles ont donné naissance à trois théories principales qui sont (5) :

1. *Théorie transformiste (hérédité, atavisme)*. — On sait que le type d'une espèce animale n'est pas abso-

(1) Is. Geoffroy-Saint-Hilaire, *Traité de Tératologie*, Paris, 1832.

(2) Davaine, Art. *Monstres* du *Dict. Encyc.*, 1875.

(3) Dareste, *Bull. de la Soc. d'Anthropol.* — *Comptes-rendus de l'Acad. des Sciences.* — *Journal de l'Anat. et de la Physiol.* (de 1873 à 1887). — *Essais de Tératogénie*, Paris, 1877.

(4) Testut, *Anomalies musculaires chez l'homme*, Paris, 1885.

(5) Princeteau, *Progrès de la Tératologie depuis Is. Geoffroy-Saint-Hilaire* (Thèse d'agrégation, Paris, 1886).

lument fixe et spécifique, mais est soumis à l'influence de plusieurs forces agissant en sens différents ; d'une part, l'action *modificatrice* du milieu qui pousse au changement (*Transformisme* et *variabilité des espèces*) ; d'autre part, l'action qui tend à le ramener en arrière, c'est-à-dire, à faire réapparaître des caractères qui n'appartiennent pas à des ascendants directs, mais à des ancêtres plus ou moins éloignés (*atavisme*) ; et entre ces deux forces opposées, une troisième, l'*hérédité*, ou tendance qu'ont les descendants à reproduire les propriétés physiologiques ou pathologiques de leurs producteurs. Or, les partisans de la théorie transformiste admettent que la formation des anomalies et leur transmission sont sous la dépendance de ces deux forces *atavisme* et *hérédité progressive*, de sorte que la plupart des difformités actuelles seraient des anomalies de *réversion*, état normal d'un type zoologique inférieur. Ces idées, mises principalement en relief par Darwin, avaient été antérieurement développées par Meckel, Carl Vogl, Et. Geoffroy-Saint-Hilaire.

Un certain nombre d'objections que nous ne pouvons développer ici, ont été faites à cette théorie qui s'adresse à des causes primaires mal définies et inconnues dans leur essence ; d'autre part, beaucoup d'anomalies ne se retrouvent dans aucun autre type animal aujourd'hui connu (Pozzi) (1). Néanmoins, l'influence étiologique de ces deux facteurs (hérédité et atavisme) est démontrée par des faits nombreux et incontestables. La persistance,

(1) Pozzi, *De la valeur des anomalies musculaires* (*Comptes-Rendus de l'Assoc. p. l'avancement des sciences*, 1874).

à l'âge adulte, de la *suture métopique*, les mamelles surnuméraires, l'utérus double, bifide, bicorne, le pilosisme, etc., sont des cas de réversion ancestrale pour les Darwinistes. Sans remonter aussi loin, on voit un vice de conformation sauter une ou deux générations successives pour réparaître à une troisième.

On hérite, d'une façon générale, des aptitudes pathologiques de ses antécédents, comme de leurs aptitudes physiologiques et intellectuelles. De ce fait, l'enfant peut reproduire plus ou moins faiblement une difformité dont seraient atteints le père et la mère. Il est certain que l'ovule et le spermatozoïde peuvent présenter des anomalies de constitution, que la conjugaison de ces deux éléments peut aussi ne pas se faire normalement, d'où une perturbation de l'évolution embryonnaire, mais ce sont là des influences qui ne sont pas déterminées, et sur lesquelles il n'y a pas lieu d'insister. Quoiqu'il en soit, lorsque ces deux facteurs (ovule et spermatozoïde) apportent, par exemple, au même point un état pathologique, il est probable que cet état se traduira chez l'enfant par une anomalie de développement (arrêt, ralentissement, etc.). Si un des facteurs peut neutraliser l'autre dans la transmission de l'aptitude pathologique, de sorte qu'un père sain et une mère affaiblie puissent donner naissance à un enfant robuste, il doit en être de même des vices de conformation ; par contre, on a vu des parents exempts de toute difformité procréer des malformés.

L'hérédité transmet-elle une déformation ou vice de conformation acquis, et une mutilation n'est-elle trans-

missible que lorsqu'elle a lieu pendant la vie intra-utérine ? Les mutilations en usage depuis un temps immémorial chez certaines tribus sauvages, la circoncision des Juifs (Broca), etc., ne se transmettent pas héréditairement, de même qu'un amputé des deux jambes ne donnera pas naissance à un enfant privé de ses membres inférieurs. Cependant, en 1851, Scoutetten rapportait un cas de difformité des pieds et des mains se reproduisant chez quatre générations, depuis qu'un des ascendants, à la suite d'une chute d'un lieu élevé, avait perdu des doigts de pieds ; et plus récemment, Volkmann (1) a cité les cas de deux femmes atteintes de luxation traumatique et dont les enfants naquirent avec une luxation congénitale de la hanche.

Certaines difformités, la syndactylie et le sexdigitisme (nègres sexdigitaires de la Guadeloupe, Romani sexdigitati, sexdigitaires de l'Isère, etc.), l'albinisme, le bec de lièvre (2), celles qui se produisent plus près de la naissance semblent mieux transmissibles ; mais l'hérédité est si loin d'être la règle que M. Dally, pendant trente années consacrées à l'étude des dysmorphies, « n'a pu en rencontrer un seul cas qui fut manifestement et

(1) Volkmann, *Handbuch der Allg. und spec. chirurg*, Erlangen, 1882.

(2) Sproude rapporte un cas de bec de lièvre avec fissure du voile du palais transmis pendant un siècle dans la même famille ; et d'après Draper-Mackinder, l'absence d'un doigt aurait été observée dans une même famille pendant six générations (*Brit. Med. Journal*, 1855, 1860). Fritzsche a constaté l'hérédité dans 26 pour 100 des cas de bec de lièvre, tandis que M. de Saint-Germain n'a eu que très rarement l'occasion de relever des cas où l'hérédité du bec de lièvre fut manifeste (*Chirurgie orthopédique*, p. 120, Paris, 1883).

directement héréditaire » ; ce qu'il attribue, comme Lucas, à l'antagonisme d'action des parents directs et des ascendants.

2. *Théorie pathologique.* — Créée par Morgagni, adoptée par B. Bell, Rudolphi, etc., et défendue, jusque dans ces dernières années, par Jules Guérin (1), qui expliquait, grâce à elle, toutes les difformités des membres, cette théorie attribue les anomalies à des états morbides dont le fœtus peut, comme l'adulte, être affecté, lorsque les éléments anatomiques sont ou non différenciés en tissus définitifs. « L'altération primitive des centres nerveux produit deux grandes classes d'effets, suivant qu'elle atteint, chez l'embryon, le grand régulateur de l'organisation, le système nerveux, à telle ou telle époque de son développement; si c'est dès l'origine, elle trouble l'harmonie préalable de l'ensemble, bouleverse les rapports des parties, modifie le développement des organes, leurs dimensions; elle entraîne les vices de conformation les plus disparates. Si, au contraire, elle n'arrive que lorsque le plan général est réalisé, lorsque toutes les parties ont reçu leur impulsion, chez le fœtus, par exemple, elle ne fait qu'influencer la forme des parties, d'où des difformités seulement (J. Guérin) (2). » Ainsi que nous l'avons dit précédemment

(1) J. Guérin, *Recherches sur les difformités congénitales chez les monstres, le fœtus et l'enfant*, Paris, 1880.

(2) P. Delplanque, qui adopte les idées de J. Guérin, ajoute que la contracture musculaire peut aussi résulter d'une affection de nature tétanique du système nerveux périphérique (*Des difformités congénitales produites sur le fœtus par la contraction musculaire*, Thèse de Lille, 1885).

et que l'ont démontré Ch. Robin, Dareste, etc., l'hypothèse, comme cause des monstruosité et des difformités, d'un processus pathologique des centres nerveux amenant la rétraction musculaire, n'est réellement applicable qu'à des cas restreints. Toutefois, il est probable qu'il existe des altérations pathologiques de l'embryon et du fœtus (hydropysies, organes supplémentaires, etc.) qui sont la cause déterminante d'un certain nombre de vices de conformation congénitaux (spina-bifida, bec de lièvre, etc.) (1).

3. *Théorie mixte embryogénique ou des arrêts de développement, et mécanique ou de la compression.* — Entrevue par Haller, Wolff, elle fut bien établie par les travaux des Geoffroy-Saint-Hilaire, de Meckel, de Serres (2), etc., et confirmée par les recherches expérimentales de Dareste, qui a ajouté la notion de compression à celle de l'arrêt de développement démontrée par ses devanciers. Dans cette théorie, les vices de conformation congénitaux résultent d'un accident ou d'une maladie de l'ébauche embryonnaire ou de ses annexes qui en arrête le développement, de même que M. Dareste, en manipulant les œufs de poule par des procédés divers, trouble leur évolution. Quant à l'origine ou à la cause première de ces anomalies de l'amnios, de ces arrêts de développement, elle est diverse, et elle réside peut-être dans un des générateurs (hérédité) atteint d'affection virulente (syphilis) (Lannelongue), mais elle n'est

(1) Lannelongue, *Quelques exemples d'anomalies congénitales au point de vue de leur pathogénie* (*Arch. génér. de Méd.*, 1883 et *Soc. de chirurg.*, 1879, 1884).

(2) Serres, *Principes d'embryogénie, de zoogénie et de tératologie* (*Mémoires de l'Académie des Sciences*, 1859).

pas, jusqu'à présent, démontrée. « Mes recherches, sur la production artificielle des monstruosités, m'ont appris, dit M. Dareste, que dans l'embryon des oiseaux un grand nombre de monstruosités simples résultent de la *compression partielle* du corps de l'embryon; que l'agent de cette compression partielle est l'amnios arrêté dans son développement; enfin que cette compression partielle ne peut déterminer d'événements tératologiques qu'autant qu'elle s'exerce de très bonne heure, lorsque l'embryon n'est constitué que par des cellules homogènes, et ne présente pas encore ses éléments histologiques définitifs. J'ai signalé depuis longtemps cette loi générale comme devant s'appliquer également aux mammifères et à l'espèce humaine. » (Dareste) (1).

III. Symptomatologie. Traitement.

Parmi les différents vices de conformation intéressant le plus le chirurgien et qui relèvent pour la plupart du dernier mode pathogénique que nous venons d'indiquer, nous citerons ceux qui affectent le *tube digestif*, l'*appareil génito-urinaire*, les *membres*, et qui se résument par des *fentes*, *imperforations*, *déviation*s, etc.

Le *bec de lièvre* ou *fissure labiale* (Bouisson) (2), qui varie depuis la simple division latérale, superficielle

(1) Dareste, *Comptes-rendus de l'Ac. des Sciences*, t. XCIV, 1882.
— Barette, *Chirurgie orthopédique (Encycl. Intern. de Chirurg.)*, t. VI, 1886.)

(2) Broca, *Études sur le bec de lièvre complexe de la lèvre supérieure*, *Ann. de Gynécologie*, 1887.

(gauche le plus souvent) jusqu'à la hideuse difformité qui, sous la forme d'un large et double hiatus, divise lèvres et cloison bucco-nasale, était déjà considéré par A. Paré, comme un défaut de *force formatrice*. Plus tard, Harvey, Blumenbach, I. Geoffroy-Saint-Hilaire, Meckel, etc., admirent un arrêt de développement; mais c'est à Coste, Rambaud et Renault, Sappey, Hamy, etc., que revient le mérite d'avoir bien établi que ce vice de conformation est dû à l'absence de soudure des bourgeons maxillaires et incisifs. Un grand nombre de chirurgiens se sont occupés du bec de lièvre au point de vue clinique et thérapeutique, ainsi que le lecteur peut en juger en parcourant les bulletins de la Société de chirurgie, et l'article bec de lièvre des deux dictionnaires; même mode pathogénique dans les divisions congénitales du voile du palais (1), c'est-à-dire, arrêt de développement des bourgeons latéraux et du bourgeon latéral supérieur destiné à constituer le vomer.

Nous rapprocherons de ces fentes l'*exstrophie vésicale* et l'*épispadias*, vices de conformation souvent réunis, dont la genèse n'est pas définitivement expliquée, mais que l'on peut rapporter à un défaut de réunion des pubis, des bourgeons latéraux de la vessie, et de la paroi antérieure de l'urèthre (Hergott et Jamain); le *spina-bifida* cranien et rachidien, rapportés à un arrêt

(1) Lannelongue (*loco citato*), a observé trois cas de divisions congénitales des lèvres et du voile du palais occasionnées *mécaniquement* par l'interposition de tumeurs ou organes supplémentaires empêchant la soudure des parties molles (maxillaire supplémentaire, tumeur de la langue, kyste gingival).

d'évolution de la vésicule encéphalique, des lames vertébrales et des apophyses épineuses, etc.

Il est facile de se représenter les divers troubles fonctionnels consécutifs à ces malformations. La nutrition est gravement entravée chez l'enfant, à cause de l'obstacle apporté à la succion par les divisions compliquées des lèvres et de la voûte bucco-nasale. Plus tard s'ajoutent les difficultés de la mastication, de la déglutition, de l'olfaction et de la parole. Un écoulement continu de l'urine, de l'érythème, de l'inflammation et des ulcérations des parties voisines, l'impossibilité des fonctions génératrices sont les suites habituelles de l'extroversion de la vessie, si souvent accompagnée d'autres difformités du système génital (absence ou état rudimentaire des testicules, de la verge, bifidité de l'utérus et du vagin).

Les procédés destinés à remédier à ces vices de conformation sont très nombreux; ils ont pour but d'obturer la solution de continuité, et comprennent le traitement prothétique ou palliatif, et les opérations autoplastiques (uranoplastie, staphylorrhaphie, etc); nous n'avons pas à étudier ici l'époque à laquelle on doit intervenir, ni les indications de tel ou tel procédé opératoire (1).

Les principales anomalies du testicule portent sur la situation de cette glande qui peut occuper une place différente dans la tunique vaginale (inversion), ou s'arrêter dans sa migration de l'abdomen au scrotum

(1) Trélat. *De la valeur des opérations plastiques sur le palais et sur la détermination de l'âge auquel il convient de les pratiquer* (Rev. de chir., 1885). — *Technique des opérations sur le palais* (eodem loco, 1886).

(ectopies). La première anomalie n'offre d'intérêt que lorsqu'il y a lieu de ponctionner une hydrocèle, et de diagnostiquer une tumeur testiculaire. Suivant le point que la glande occupe, l'ectopie est dite *inguinale* (la plus fréquente), *abdominale*, *périnéale* (1), *cruro-scrotale* etc. La variété inguinale s'accompagne fréquemment de hernie, que favorise la présence du testicule dans le trajet, et que l'on doit, suivant les cas, réduire en même temps que le testicule, ou bien maintenir au moyen d'un bandage à pelote bifurquée ne comprenant pas celui-ci; si la hernie s'étrangle on ajoutera la castration à la kélotomie. Son inflammation et sa compression dans le canal peuvent donner lieu à des symptômes analogues à ceux de l'étranglement herniaire; parfois enfin, il est le siège de douleurs vives à forme névralgique ou de dégénérescences malignes qui nécessitent la castration. Dans ma note à la Société de chirurgie, je soulevais la question de castration préventive, au moins pour la variété d'ectopie périnéale dans laquelle le testicule qui ne sert à rien est exposé à des contusions. Cette question vient d'être reprise par M. Thiriar (de Bruxelles) (16^{me} session de l'Assoc. franç. pour l'Avanc. des Sciences, 1887). M. Thiriar est partisan de la castration préventive chez l'adulte dans les variétés d'ectopies inguinale, crurale, cruro-scroto-périnéale, mais son opinion n'a pas été partagée par MM. Jeannel et Pamard. Il vaut mieux en effet, attendre

(1) S. Baudry, *Note sur un cas d'ectopie du testicule au périnée* (Bull. de la Soc. de Chir. 1882).

pour opérer que le testicule soit malade, et il ne le devient pas aussi souvent que M. Thiriar le prétend.

La plupart des vices de conformation de l'utérus et du vagin sont dus à un arrêt dans l'évolution et la fusion des deux canaux de Müller, dont la moitié inférieure doit former ces deux organes. Si les deux canaux de Müller sont arrêtés dans leur développement on a l'absence ou l'état rudimentaire de l'utérus et du vagin; la persistance complète ou incomplète de la cloison qui sépare les deux tubes de Müller, pendant la vie fœtale, donne lieu à l'utérus et au vagin doubles, à l'utérus bifide, etc. Les ouvertures anormales du vagin dans la vessie, près du rectum, etc., résultent de la persistance du canal uro-génital; enfin, nous signalerons l'imperforation congénitale de l'utérus, l'imperforation de l'hymen qui, comme le cloisement transversal, déterminent les accidents de la rétention des règles au moment de la puberté. Au point de vue physiologique, ces différentes anomalies sont intéressantes; quelques-unes, nous venons de le dire, ont pour conséquence l'impossibilité de la menstruation, de la copulation et de l'accouchement, tandis que d'autres laissent la possibilité de la conception, voire même de la superfétation (utérus double); mais les ruptures utérines et les avortements ont été souvent observés.

Le chirurgien peut être appelé à intervenir dans plusieurs de ces difformités, particulièrement en cas d'imperforation de l'hymen, du col utérin, ayant amené la rétention des menstrues et la formation d'une énorme

tumeur sanguine distendant l'utérus et les trompes. L'opération consiste à ponctionner ou à inciser le col et l'hymen, à vider lentement la poche, et à faire des lavages antiseptiques. L'ouverture maintenue béante par un drain est ensuite dilatée au moyen de l'éponge préparée.

Dans un travail remarquable et récent (1), M. Jeannel a repris l'étude pathogénique des malformations de l'anus et du rectum, qu'il divise en trois classes correspondant à trois étapes de l'évolution embryonnaire; nous pouvons mieux faire que de reproduire les conclusions de cet important mémoire.

« 1^{re} Classe. — Malformations remontant à l'époque de la formation de l'allantoïde, du cul-de-sac terminal de l'intestin et du repli caudal et de l'atrophie de l'intestin caudal, soit malformations antérieures au dix-huitième jour. Ce sont: A, les absences du rectum qui se compliquent toujours, chez le mâle, de fistule intestino-vésicale, et souvent de malformations des canaux de Wolff et des uretères, si l'absence de rectum est totale, de fistules recto-uréthrales, si l'absence du rectum n'est pas totale; B, certains rétrécissements ou atrophies du rectum causés par l'exagération de l'atrophie de l'intestin post-anal; C, la persistance de l'intestin post-anal.

2^{me} Classe. — Malformations remontant à l'époque du bourgeonnement de l'anus primitif, soit malformations postérieures au dix-huitième jour, mais antérieures au vingt-huitième jour: ce sont les absences de l'extrémité

(1) Jeannel, *Essai sur la pathogénie des malformations de l'anus et du rectum* (*Revue de Chirurgie*, mars et avril 1887).

inférieure du rectum et de l'anوس et de l'urèthre profond, ou pour mieux dire, la persistance du cloaque intestinal avec absence du cloaque interne.

3^{me} Classe. — Malformations remontant à l'époque du cloisonnement du cloaque interne et du cloaque externe, soit malformations postérieures au vingt-huitième jour; ce sont: A, les arrêts de développement du cloisonnement à savoir; 1^o persistance totale du cloaque interne et du cloaque externe; 2^o persistance partielle du cloaque interne, totale du cloaque externe (anus vulvaire, anus scrotal, avec défaut de soudure du raphé scrotal); 3^o persistance partielle du cloaque interne avec évolution normale du cloaque externe (fistule recto-urétrale avec anus imperforé, malformation qui dépend en réalité d'une absence partielle du rectum); 4^o persistance du sinus uro-génital; B, les déviations ou erreurs dans le cloisonnement, à savoir: 1^o les rétrécissements du rectum et ceux de l'anوس, avec ou sans conservation de la muqueuse; 2^o les imperforations, ou plus exactement, les imperméabilités ou rétrécissements imperméables du rectum et ceux de l'anوس; 3^o et peut-être aussi les cloisonnements horizontaux du rectum.....

Or, étant donné la classification ci-dessus il devient facile de reconnaître l'âge d'une malformation bien déterminée; mais le difficile est justement la détermination, c'est-à-dire le diagnostic clinique exact de la malformation.

Parmi ces malformations il en est dont le diagnostic est simple, il en est dont le diagnostic est difficile.

Celles dont le diagnostic est simple sont: A, tous les

vices de conformation de l'anوس seul; B, la persistance totale et partielle du cloaque; C, les rétrécissements perméables du rectum; le cloisonnement horizontal unique de l'extrémité inférieure du rectum avec anus bien conformé.

Celles dont le diagnostic est difficile sont: A. les absences du rectum compliquées ou non de malformation anale; B. les imperforations ou les atrophies étendues et les cloisonnements doubles avec ou sans rétrécissement intermédiaire du rectum, compliquées ou non de malformation anale.

1^o Pour les malformations à diagnostic difficile, l'étude de la miction fournit des signes d'une importance majeure;

2^o S'il n'existe pas d'anوس, et qu'on ne sente ni ne voie l'ampoule rectale au périnée, l'urèthre profond peut aussi manquer; il s'agit alors d'une malformation de la deuxième classe, absence de bourgeonnement de l'anوس primitif. Dans ce cas, le cul-de-sac intestinal existe dans le petit bassin, et il est en communication probable avec la vessie; on doit l'atteindre par le périnée;

3^o Les absences du rectum, totales ou partielles, se distinguent des imperforations ou des atrophies du rectum par leur coexistence constante chez le garçon avec une communication intestino-urinaire ordinaire, chez la fille avec un anus vulvaire;

4^o Il n'existe pas de signe précis qui permette de diagnostiquer à quelle hauteur se trouve le cul-de-sac

terminal de l'intestin, dans le cas d'imperforation ou d'atrophie, ou de cloisonnement double du rectum.

La fluctuation périnéale, si l'anus manque, la fluctuation au fond du cul-de-sac anal si l'anus existe, ne s'observent que rarement et lorsque le rectum est cloisonné ou atrophié sur une petite étendue. Le rapprochement des ischions se voit plutôt dans le cas d'absence du rectum.

Toutefois, l'exploration par la vessie ou par le vagin pourra donner d'utiles renseignements ; si la vessie ou le vagin remplissent la concavité du sacrum, le cul-de-sac de l'intestin est très haut ; il faut pratiquer d'emblée la colotomie ;

5° Dans le cas d'absence du rectum, s'il s'agit d'une communication vésicale, l'intestin est élevé, il faut pratiquer d'emblée la colotomie ; s'il s'agit d'une communication uréthrale, l'intestin est bas, il faut le chercher par le périnée ;

6° Dans le cas de communication vésicale, il y a grande chance pour qu'il coexiste une malformation des uretères et des canaux génitaux ;

7° Le diagnostic entre les communications intestino-vésicales et les communications recto-uréthrales est, du reste, fort difficile à établir, d'autant plus que l'intervention chirurgicale étant urgente, le temps manque pour une observation complète et détaillée de la fonction urinaire ; il faut mettre ici en usage les préceptes qui servent à différencier l'hématurie et l'uréthrorragie (Jeannel) ».

M. Vincent (de Lyon), dans la thèse qu'il a inspi-

rée à M. Maître (1), prétend, au contraire, que la majorité des cas sont justiciables de la méthode périnéale, et que la colotomie iliaque ou lombaire ne doit être faite que lorsque l'intervention périnéale n'a pas réussi.

Quelques modifications ont, d'ailleurs, été apportées par lui dans l'opération d'Amussat, appliquée au traitement des imperforations ano-rectales : « La résection du coccyx et surtout la prolongation de l'incision sur une des parties latérales du sacrum permet de pousser plus loin la recherche de l'ampoule rectale. L'excision de languettes cutanées semi-elliptiques autour de l'orifice anal, le bordage muco-cutané et l'application d'un second plan de sutures à distance, permettent d'éviter les principales complications de l'opération (décollements et infiltration stercorale ; ascension du rectum ; atrésie anale progressive). » (J. Maître).

Les difformités congénitales des membres sont nombreuses, et, parmi ces anomalies, beaucoup sont irrémédiables et rentrent dans le domaine tératologique pur ; quelques-unes, au contraire, sont du ressort de la chirurgie (syndactylie, pieds bots, orteils en marteau, etc.).

On sait que les premiers rudiments des membres sont constitués par des bourgeons formés d'une masse cellulaire homogène, sans apparence de fissuration. Plus tard, les bourgeons allongés se divisent en segments qui s'infléchissent les uns sur les autres ; puis

(1) J. Maître, *Contribution à l'étude des imperforations ano-rectales*, Th. de Lyon, 1887.