

posé des déficiences primitives dans les germes, et par conséquent on a supposé que l'être, en se développant, conservait la trace de ces déficiences. J'ai déjà dit que le système de l'évolution et le système de la préexistence des germes n'était plus discutables dans l'état actuel de la science; en conséquence, je passerai outre.

Cependant je crois devoir faire connaître que, vers la fin du xvii<sup>e</sup> siècle (1690), Pierre Sylvain Régis établit l'hypothèse des germes anomaux. Cette hypothèse, qui se déduisait tout naturellement du système de l'évolution, donna lieu, vers le premier tiers du xviii<sup>e</sup> siècle, à la célèbre discussion de Lemery et de Winslow, à laquelle Haller vint prendre part, discussion totalement abandonnée aujourd'hui, et dont on ne s'occuperait que pour mémoire, si Meckel n'avait adopté l'opinion affirmative de Winslow et de Haller sur les germes anomaux.

Aujourd'hui les anomalies sont attribuées à quatre ordres de causes :

- 1<sup>o</sup> Arrêts de formation.
- 2<sup>o</sup> Arrêts de développement.
- 3<sup>o</sup> Perturbations survenues après la conception.
- 4<sup>o</sup> Maladies du fœtus.

Comme nous ne considérons les anomalies que sous le point de vue pathologique, nous pourrions peut-être réduire les causes au premier et au deuxième ordre, parce que les perturbations qui surviennent pendant la conception occasionnent des anomalies ordinairement au-dessus des ressources de l'art.

J'admets dans les causes les arrêts de formation, ou mieux les absences de formation d'organes, parce qu'elles produisent des anomalies qui sont quelquefois du ressort de la pathologie, quoique, dans le plus grand nombre des cas, elles appartiennent uniquement à la science. Ces arrêts de formation peuvent avoir lieu tant que dure celle-ci, et c'est pour cela que nous voyons des anomalies de ce genre chez des individus d'ailleurs bien conformés.

De toutes les causes, l'arrêt de développement est la plus fréquente, et c'est à elle que peuvent se rapporter toutes les anomalies par défaut et par excès. Quelques-unes appartiennent aussi aux arrêts de formations. Nous trouvons pour exemples dans les anomalies par défaut de développement, l'absence de la pupille, le bec-de-lièvre, la perforation de la voûte palatine, la division de la lèvre, le spina-bifida; et nous avons pour exemple des anomalies par défaut de formation, les imperforations. Ces anomalies dans lesquelles une partie manque sont

bien certainement des anomalies par défaut, et peuvent, sans contradiction, être rapportées aux arrêts de formation et de développement.

En est-il de même des anomalies dites par excès? Pouvons-nous également les rapporter aux arrêts de développement? Je pense affirmativement pour tous les cas. Dans ceux qui se rapportent aux anomalies, dont nous n'avons pas à nous occuper, aux fœtus accolés ou confondus à un degré plus ou moins marqué, il y a évidemment arrêt de développement, par suite de la fusion des fœtus. Dans ceux qui se rapportent aux anomalies qui nous occupent, il y a certainement aussi arrêt de développement. Les hermaphrodites sont ordinairement des êtres incomplets, ou, s'ils ont tous les caractères et toutes les facultés d'un sexe avec les caractères d'un autre sexe, ces derniers sont constamment le résultat d'un arrêt de développement, comme je l'exposerai plus au long, en traitant des anomalies des organes génitaux. Les sex-digitaires, qui ont toujours servi d'exemples pour les anomalies par excès et pour les germes anomaux, ne sont pour moi que des arrêts de développement, les différents points osseux qui concourent à la formation des phalanges ou des os métacarpiens ou métatarsiens ne s'étant pas réunis selon les lois d'affinité et de conjugaison. Les doubles vagins, les doubles matrices, les doubles pénis, sont des arrêts de développement, ces organes doubles, à une certaine époque de la vie embryonnaire, ne s'étant pas réunis et confondus pour faire un seul organe, comme cela doit être dans le degré de l'échelle animale que l'homme occupe.

Quoique j'aie dit plus haut que les perturbations occasionnées pendant la conception devraient être plutôt du ressort de la science que de la pathologie, cependant je les laisse au troisième rang des causes; car il est impossible d'établir si elles sont plus fréquemment la cause des anomalies que les maladies du fœtus. Les expériences de M. Geoffroy Saint-Hilaire prouvent que, toutes les fois qu'on apporte un trouble dans l'œuf du poulet pendant l'incubation, il résulte de ce trouble une anomalie quelconque du genre de celle des fœtus simples et non des fœtus doubles, comme on en voit quelquefois dans les œufs; remarque importante, parce qu'elle prouve positivement ce que nous avançons, tandis que si ces perturbations produisaient des anomalies applicables aux fœtus doubles, elles n'auraient aucune valeur pour notre sujet. Ces expériences viennent aussi à l'appui des preuves que nous trouvons chez la femme lorsqu'une perturbation grave quelconque a lieu pen



dant la grossesse. Si une chute, un coup, une impression morale vive troublent une grossesse régulière, celle-ci peut devenir malade, difficile, et se terminer avant terme par la naissance d'un fœtus offrant une anomalie; et ce phénomène s'observe plutôt dans la classe ouvrière et pauvre, dans cette classe où la femme est exposée à la brutalité des personnes avec lesquelles elle vit, et à la fatigue de travaux pénibles, et surtout parmi les femmes qui, devenues enceintes sans être mariées, ont un grand intérêt à dissimuler leur grossesse, et usent pour cela de vêtements très-serrés.

Cette cause des anomalies, dont on peut se rendre si bien compte, est peut-être la raison que l'on peut opposer le plus victorieusement à l'opinion des germes anomaux.

La quatrième cause des anomalies, les maladies du fœtus, peut être admise ou rejetée comme véritable cause des anomalies. Si, dans quelques cas, comme ceux d'anencéphalie, ou de perte d'un membre, comme dans l'observation de Chaussier (*Dictionnaire des sciences médicales*, tome XVI, pages 70, 71), on ne peut nier la préexistence d'une maladie, il y a d'autres circonstances où l'observation et l'anatomie pathologique sont en défaut: tel est le cas des luxations congénitales des fémurs. J'ai exposé précédemment les différences de l'anomalie et des maladies analogues aux anomalies: ici, nous retrouvons ces différences, et elles doivent nous guider pour reconnaître les maladies du fœtus. Il reste à savoir si le séjour du fœtus dans les eaux de l'amnios ne peut pas apporter un changement quelconque aux traces que laisseraient les maladies traumatiques survenues dans l'utérus.

Enfin, à toutes ces causes d'anomalies, nous devons ajouter: 1° l'hérédité, qu'on ne peut nier, et dont les sexdigitaires surtout nous offrent un grand nombre d'exemples, comme nous aurons occasion d'en parler plus tard; 2° les adhérences, qui, d'après M. Geoffroy Saint-Hilaire, peuvent s'établir entre le fœtus et ses enveloppes à la suite des violences de toute espèce portées sur l'abdomen; 3° enfin, les anomalies en plus ou en moins des systèmes artériel et nerveux.

D'après ce que nous avons dit sur les lois d'affinité et de conjugaison, et sur celle de symétrie, le siège des anomalies est facile à trouver. On les observe là où les moitiés latérales des organes doivent se joindre, par conséquent presque constamment sur la ligne médiane pour les organes impairs: je dis presque constamment, parce qu'il y a quelques anomalies qui doivent nécessairement avoir leur siège sur les côtés de

la ligne médiane, puisque l'on trouve sur les côtés de cette ligne les parties auxquelles doivent s'appliquer les lois de conjugaison.

Les extrémités des divers appareils et les extrémités des membres étant les endroits de ces parties où l'on rencontre le plus souvent leurs anomalies, on peut, en rapprochant cette loi de la précédente, adopter, en thèse générale, que les anomalies par arrêt de développement s'opérant sous l'influence de la loi du développement excentrique, leur siège doit conséquemment se trouver à l'extrémité des appareils.

Cette règle, établie surtout pour les arrêts de développement qui sont les plus fréquents, peut s'étendre aux arrêts de formation, qui sont plus rares, mais qui ont également leur siège à l'extrémité des appareils, partie qui est formée la dernière.

D'après tout ce que j'ai dit précédemment sur les causes des anomalies, on conçoit sans peine que je ne peux admettre les distinctions établies entre elles, relativement à la grandeur, à la forme, au nombre et au volume. Ces distinctions seraient bonnes si ces différences de qualités physiques s'appliquaient à des organes qui sont parfaitement développés, et qui, par une aberration des lois naturelles, offrent une prédominance de l'une ou l'autre de ces qualités; mais ici il n'en est pas ainsi, puisque ces aberrations, résultat d'un arrêt de formation ou de développement à une époque quelconque de la vie intra-utérine, nous présentent toujours des organes incomplets, qui, sous le rapport de ces qualités, ne peuvent être comparés aux organes semblables ayant le type naturel.

Il faut donc, pour établir ces différences, remonter au mode de développement du fœtus, qui nous fait connaître dans la vie intra-utérine deux époques, celle de la formation et celle du développement; par conséquent, j'admettrai deux classes de différences: les différences relatives aux arrêts de formation, et les différences relatives aux arrêts de développement.

Quelle que soit la classe à laquelle appartiennent les anomalies, nous trouvons qu'elles se rapportent à la séparation ou à la fusion des parties, ce qui nous donne deux sous-divisions.

Je les classerai donc ainsi: 1° Différences relatives aux arrêts de formation comprenant les anomalies par séparation des parties, et les anomalies par fusion des parties. 2° Différences relatives aux arrêts de développement comprenant les anomalies par séparation des parties, et les anomalies par fusion des parties.



1° Soit que les anomalies dépendent de la séparation ou de la fusion des parties à l'époque de leur formation, elles consistent toujours en une absence des parties, ce qui rend leur existence très-grave.

La séparation qui existe entre les organes est telle ordinairement, qu'il est sinon impossible, au moins très-difficile d'y remédier. Ainsi, l'absence de la paupière supérieure, celle des lèvres, celle du sternum, de la partie antérieure de l'abdomen et de la vessie, celle de la portion antérieure de la face inférieure de l'urèthre, sont des maladies presque toujours au-dessus de nos moyens thérapeutiques. Rarement les parties voisines sont parvenues à un point de développement tel qu'on puisse y avoir recours pour remplacer celles qui manquent; et souvent les bords de la partie existante offrent des anomalies de structure, qui peuvent faire croire qu'il y a eu autre chose qu'un simple arrêt de formation, ce qui rend le cas encore plus grave. La fusion, qu'on observe entre les parties, est ordinairement portée aussi à un point tel qu'on ne peut rétablir ces parties dans l'état naturel: ainsi, quand le vagin et le rectum communiquent ensemble, quand la vessie s'ouvre dans l'un ou l'autre de ces conduits, quand il y a absence du vagin et du rectum, il est presque constamment, et on pourrait même dire constamment impossible de remédier à ces anomalies; et les opérations entreprises pour les guérir sont ordinairement suivies de la mort des malades.

2° Les anomalies de développement qui, comme les précédentes, peuvent consister en une séparation ou une fusion des parties, sont beaucoup moins graves. L'organe formé s'est développé jusqu'à un certain point; seulement il s'est opéré alors un arrêt dans le développement; et l'entrave que celui-ci a éprouvée étant plus ou moins grande, l'anomalie est aussi plus ou moins forte. Ainsi, quand une séparation existe, l'anomalie offre une multitude de variétés qui ne peuvent être indiquées que dans la description particulière de chacune d'elle. Si, par exemple, nous prenons le bec-de-lièvre, nous trouvons une multitude de différences depuis le bec-de-lièvre le plus simple, celui qui ne consiste que dans la séparation unique d'une partie de la lèvre, jusqu'au bec-de-lièvre le plus grave, celui qui est double et compliqué de la saillie de l'os inter-maxillaire, de la division de toute la voûte palatine, et de celle de toute la luette. Dans cette anomalie, comme dans son analogue de la première classe, nous trouvons une anomalie de texture des parties molles environnantes qui peut obliger à certaines modifica-

tions dans le mode opératoire. Quand une fusion a lieu, elle diffère beaucoup de celle que présente l'arrêt de formation. Ici, les parties n'existent pas; là, elles existent: mais voici ce qui est arrivé. J'ai dit que toutes les ouvertures que l'on voit à la surface du corps n'existaient pas à une certaine époque de la vie embryonnaire; j'ai dit qu'en vertu de la loi d'affinité, les deux portions qui concourent à la formation des orifices que l'on trouve à la peau s'unissaient pour se disjoindre ensuite: si cette disjonction n'a pas lieu, il y a une anomalie: or, cette anomalie offre des différences selon la fusion qui existe. En effet, on sait que les deux moitiés des orifices, en se joignant, s'unissent par toute leur épaisseur, sans laisser aucune trace de la scissure qu'on observera plus tard, qu'ensuite elles s'écartent et qu'il n'y a entre elles qu'une membrane mince: d'où deux sortes d'anomalies bien distinctes, bien différentes sous les rapports du diagnostic, du pronostic et de la thérapeutique. La première est grave, quoique beaucoup moins que les anomalies par fusion dans les arrêts de formation; la seconde est peu de chose, et il est en général très-facile d'y remédier. La première peut être nommée *imperforation*, et la seconde *occlusion*. L'*imperforation* est toujours complète; l'*occlusion* peut être complète ou incomplète.

Nous devons noter une différence entre les arrêts de formation et les arrêts de développement. Les arrêts de formation peuvent être complets ou partiels. Ils sont complets quand, par suite d'une cause quelconque, la formation n'a pas lieu: ces cas sont les plus rares. Ils sont partiels quand un organe ayant été formé en partie, sa formation se trouve arrêtée. Les arrêts de développement sont, au contraire, toujours partiels, si on peut s'exprimer ainsi, c'est-à-dire qu'il y a toujours un rudiment de la partie, mais que plus tard, après que cette partie a été formée, son développement s'est arrêté, et qu'elle est restée dans un état tel qu'au moment de la naissance elle présente une forme, un volume, une structure, qui appartiennent normalement à une époque antérieure.

Je dois encore faire une observation, quant à la fusion des organes, soit à l'époque de formation, soit à celle de développement. Cette fusion, cette union, peut avoir lieu entre des organes semblables, ou entre des organes dissemblables. Nous la voyons entre organes semblables, quand nous la trouvons entre les bords des paupières, des lèvres, de l'anus. Nous la voyons entre organes dissemblables, quand nous la trouvons



entre la face interne des paupières et le globe oculaire, entre la langue et les parois de la bouche, entre le pénis et les parois abdominales.

Je n'ai rien à dire des signes des anomalies : la vue seule suffit ordinairement pour les faire reconnaître; il y en a cependant qui exigent le concours des autres sens et celui du raisonnement. Si nous prenons pour exemple les anomalies de l'anus, la vue nous fait voir l'imperforation ou l'occlusion de cette partie : le toucher nous fait reconnaître laquelle existe. En effet, s'il n'y a qu'une occlusion complète, nous sentons, pendant les cris de l'enfant, les matières pousser la membrane et la faire saillir; s'il y a imperforation, nous ne sentons rien. Il faut alors nous aider du raisonnement avant et après l'opération pour diagnostiquer l'espèce d'anomalie.

Aussi leur diagnostic, en général facile, offre-t-il néanmoins, dans quelques cas, des difficultés, non pas toujours pour reconnaître la maladie, mais pour en apprécier l'étendue. Ainsi, la vue et le toucher font bien diagnostiquer l'imperforation du vagin et du rectum, mais le raisonnement est nécessaire pour en diagnostiquer l'étendue, et conduire le chirurgien à la connaissance de la nécessité ou de l'inutilité d'une opération.

Le pronostic doit nous faire établir deux grandes divisions. Parmi les anomalies, les unes sont tout à fait au-dessus des ressources de l'art, les autres sont au niveau de ces ressources; et, parmi elles, on en rencontre qui guérissent toujours, tandis que la guérison des autres est très-chanceuse. Au surplus, ce que j'ai à dire des signes, du diagnostic, du pronostic et de la thérapeutique, ne peut être que très-borné, chaque anomalie offrant à cet égard de grandes différences.

Il est donc également difficile de donner des règles générales sur la thérapeutique des anomalies.

La première règle à établir serait de remédier à toutes par une opération, ou tout autre moyen thérapeutique. Mais il s'élève de suite une question, celle de savoir s'il est possible d'y remédier. Or, cette question est complexe.

Les anomalies de formation permettent rarement qu'on ait recours aux moyens chirurgicaux, puisqu'il s'agit de remplacer une partie qui n'existe pas; et si des opérations majeures n'avaient été mises en usage contre elles, nous pourrions presque les bannir du domaine chirurgical, et ne pas nous en occuper.

Les anomalies de développement, qui nous donnent constamment un

rudiment plus ou moins formé de l'organe, permettent d'avoir recours à des opérations dont les règles générales ne peuvent être données, parce qu'elles présentent presque autant de variétés qu'il y a d'anomalies.

Réunir les parties qui ne sont pas arrivées au point de contact, et disjoindre les parties dont la fusion a subsisté, tels sont les deux principes thérapeutiques qui doivent diriger le chirurgien dans le traitement des anomalies. Nous verrons, dans chaque cas particulier, comment doit agir le praticien.

## CHAPITRE II.

### De l'inflammation.

L'inflammation est au nombre des maladies dont la nature est inconnue, et qu'on ne peut en conséquence définir que par l'exposition de leurs symptômes essentiels.

On dit qu'une partie est enflammée quand cette partie est rouge, tuméfiée, douloureuse, tendue, et plus chaude que dans l'état naturel.

Le nom de cette maladie a été tiré de la ressemblance qu'on a trouvée entre les phénomènes qu'elle présente et ceux que produit une forte chaleur sur une partie quelconque du corps vivant; et en effet, cette ressemblance est parfaite. Que l'on approche, par exemple, le dos de la main d'un brasier ardent, on sentira d'abord une forte chaleur, qui presque aussitôt sera accompagnée de démangeaison, puis d'un léger picotement qui bientôt se changera en douleur. Si l'action du calorique continue, la partie exposée au feu devient rouge, elle augmente de volume, et offre enfin tous les phénomènes de l'inflammation. Aussi les médecins de tous les pays ont-ils senti l'analogie qui existe entre les caractères de cette maladie et les effets du calorique sur l'économie animale; et dans toutes les langues, le mot qui correspond au mot français *inflammation*, exprime la même idée. Ainsi, chez les Grecs, cette affection a été désignée sous le nom de φλεγμονή,