

ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE

DE LYON

Année 1895

—
(NOUVELLE SÉRIE)
—

TOME QUARANTE-DEUXIÈME

LYON

H. GEORG, LIBRAIRE-ÉDITEUR

36, PASSAGE DE L'HOTEL-DIEU
MÊME MAISON A GENÈVE ET A BALE

PARIS

BAILLIÈRE ET FILS, ÉDITEURS

19, RUE HAUTEFRUILLE

—
1895

EXPOSÉ
D'UNE
CLASSIFICATION TÉRATOLOGIQUE

— SUITE —

PAR

M. LOUIS BLANC

CHEF DES TRAVAUX ANATOMIQUES A L'ÉCOLE VÉTÉRINAIRE
DE LYON

Présenté à la Société Linnéenne de Lyon

CLASSIFICATION DES ÊTRES DOUBLES

Les êtres doubles proviennent d'un ovule unique, mais renfermant deux noyaux. Comme celui-ci est la partie essentielle de l'ovule, il s'ensuit que ces êtres sont doubles dès l'origine, et que, plus tard seulement, ils se soudent et se fusionnent plus ou moins.

C'est là un fait qui nous semble acquis. Si l'on compare les quelques constatations d'ovule à deux noyaux faites chez les mammifères ¹, — les nombreuses observations d'œufs d'oiseaux présentant deux cicatricules ou deux embryons sur le même vitellus — les cas nombreux d'embryons partiellement doubles — si l'on compare tous ces faits et si on les rapproche des observations de monstres doubles complètement développés, on voit que tous ces états se relieut aisément les uns aux autres, et on acquiert la certitude que des êtres doubles proviennent d'un ovule unique, mais binucléé.

Les partisans de la théorie unitaire, de la division ou du

¹ L. Blanc. Sur un ovule à deux noyaux observé dans l'ovaire de *Mus decumanus* (1892, *An. Soc. Linnéenne de Lyon*, et *B. Soc. Biologie*).

bourgeonnement d'un germe essentiellement simple dans toutes ses parties, s'appuient sur des faits qui s'expliquent tout aussi bien par la théorie binaire, ou de la fusion.

Le fond de la divergence entre les deux théories est en somme celui-ci : quand on observe un embryon partiellement double, les unicistes pensent que le germe s'est divisé, s'est bifurqué ou a poussé un bourgeon ; les duplicistes constatent que le germe est divisé, mais ajoutent que celui-ci était double dans l'essence, car il provenait d'un ovule pourvu de deux noyaux. Comme le fait remarquer M. Dareste¹, la différence entre les deux théories est très faible, et consiste uniquement en ce que les duplicistes pensent que la présence de deux noyaux fécondés dans l'ovule est la condition nécessaire de la formation des êtres doubles.

A propos de l'étude d'un ovule binucléé de *Mus decumanus*, nous avons esquissé l'évolution probable d'un semblable ovule après fécondation. Le résultat de ce développement est la formation des deux centres embryogènes, qui sont distincts ou confondus, et qui sont orientés l'un par rapport à l'autre d'une façon variable.

L'orientation et l'écartement des deux centres de formation embryonnaire décident de la disposition générale de l'être double.

a. — Il faut de suite mettre à part le cas où ces deux centres sont assez écartés pour que les deux embryons puissent évoluer un certain temps d'une façon indépendante, et différencier leurs tissus et leurs organes avant d'arriver au contact. Dans ce cas il se forme deux fœtus indépendants l'un de l'autre, enveloppés dans un seul amnios, ou possédant chacun le leur, mais toujours greffés sur le même placenta, et entourés par un chorion unique. Ce sont des *jumeaux vitellins*, presque toujours, sinon constamment de même sexe. Ils peuvent être tous les deux normaux, ou tous deux anormaux, ou l'un des deux, seul, est atteint d'une malformation. Dans ce cas l'anomalie peut permettre au sujet de vivre de sa vie propre, ou lui interdire une existence indépendante. C'est l'absence ou l'état rudimentaire de la tête et du cœur qui produit ce dernier

¹ *Traité de Tératogénie*, 1893.

effet: alors les vaisseaux placentaires du monstre s'anastomosent largement avec ceux du jumeau normal, et c'est le cœur de ce dernier qui assure la circulation dans les deux êtres.

Ainsi, d'un ovule binucléé, il peut résulter tout d'abord ;

1° Deux jumeaux normaux (e de même sexe).

2° Deux jumeaux, l'un ou les deux étant atteints d'une anomalie quelconque, mais n'empêchant pas la circulation.

3° Deux jumeaux, l'un normal (*autosite*) et l'autre atteint d'une anomalie qui entraîne le parasitisme vasculaire (*M. omphalosite*).

Nous avons déjà dit pourquoi nous plaçons les monstres omphalosités dans les monstruosité unitaires (v. tom. XLI, p. 177).

Quant aux jumeaux vitelins, il nous semble exagéré de les classer dans les monstres doubles; ils résultent, il est vrai d'une anomalie de l'ovule, mais cette anomalie aboutit à la formation de deux individus séparés, normaux ou irréguliers: cela suffit, à notre avis, pour baser une distinction rationnelle.

b. — Voyons maintenant, ce qui arrive lorsque les deux centres embryogènes sont assez rapprochés pour se souder ou se confondre. Le résultat de ce cas particulier du développement dépend de trois facteurs :

1° *L'époque de la fusion* des deux germes ;

2° *L'orientation* relative des deux embryons.

3° *La vitalité* propre de chaque embryon ;

Époque de la fusion. — Les deux germes peuvent arriver en contact à des époques différentes :

1° Lorsque les deux embryons sont déjà très différenciés ;

2° Lorsque les embryons commencent à se différencier ;

3° Avant que l'embryon ait apparu.

a. — Si les embryons sont déjà notablement différenciés au moment où ils arrivent au contact, ils ne peuvent s'unir que d'une façon très superficielle : la peau, le squelette immédiatement sous-jacent prennent seuls part à la soudure. En outre, comme ces deux embryons sont assez vite incurvés en arc et couchés sur le vitellus,

ils ne peuvent se trouver en contact que par une zone assez restreinte de leur ligne médiane, et en particulier de l'axe céphalo-rachidien. La partie commune aux deux fœtus sera donc peu étendue, et la soudure s'opérera sur les organes superficiels. Exemple : les *Pygopages*, les *Céphalopages*.

b. — Si les deux embryons se soudent lorsqu'ils sont à peine différenciés, encore plats, ils s'uniront nécessairement par leurs bords, ou par leurs extrémités. L'union a-t-elle lieu bord à bord, ce sont, d'une part, les somatopleures, et, d'autre part, les splanchnopleures adjacentes qui se fusionneront. Il y aura ainsi union des intestins, soudure bord à bord des parois du corps, communication des cavités pleuro-péritonéales.

Ce mode d'union se complique parfois d'une régression partielle des régions adjacentes, et, de cette façon, chaque embryon perd, en partie ou en totalité, l'une de ses deux moitiés.

Il se forme ainsi des êtres doubles, unis par les parois du corps, et, *profondément*, par les viscères. Les deux sujets sont complets, ou atrophiés, *simplifiés* dans une de leurs moitiés.

La soudure précoce peut encore s'effectuer par l'extrémité céphalique ou l'extrémité caudale, et il y aura encore union *profonde*, avec ou sans atrophie unilatérale des embryons.

c. — Enfin lorsque les germes sont confondus avant même que les embryons soient différenciés, il y a toujours atrophie des moitiés au contact, et cette régression peut aller jusqu'à la disparition presque totale des deux demi-embryons. Ainsi, les types que nous avons appelés *Dignathe*, *Rhinodyme*, *Édadelphe*, *Splanchnodyme* ne présentent plus en double que la mâchoire inférieure, — l'appareil nasal, — les organes génitaux et l'extrémité des rachis, — et même quelques viscères seulement, le squelette étant unique. C'est donc plus qu'une soudure, c'est une fusion qui se produit.

Cette confusion précoce des germes entraîne nécessairement chez eux une certaine concordance des axes, qui tantôt sont parallèles, et tantôt convergents sous un angle très aigu. Ajoutons que,

là encore, des régressions peuvent se produire dans les parties au contact et augmenter la fusion des deux sujets.

Il y a donc, dans ce mode d'union, confusion des deux germes et tendance à l'unification.

On voit par là qu'il y a équivalence entre les deux séries de faits ci-dessous :

- | | |
|-------------------|-------------------------------------|
| Union tardive. — | Soudure superficielle des embryons. |
| — précoce. — | Soudure profonde — |
| — très précoce. — | Fusion et unification des embryons. |

Angle d'union. — Théoriquement, les axes embryonnaires devraient toujours être parallèles et de même sens. En réalité, des circonstances inconnues troublent très souvent ce parallélisme, et alors les deux embryons sont convergents ou divergents du côté de l'extrémité caudale. Les deux axes forment ainsi entre eux un angle qui varie de 180 degrés à quelques degrés.

Ceci nous amène à distinguer trois modes d'union :

- 1° L'union *convergente* du côté du bassin ;
- 2° — *divergente* du côté du bassin ;
- 3° — *parallèle*.

On peut schématiser ces trois dispositions en les rapportant aux lettres Y, A, H, et leur donner la dénomination *hypsiloïde*, *lamboïde* et *hétéoïde*. Mais il ne faut pas oublier que dans les formes hypsiloïdes et lamboïdes l'angle d'union peut atteindre 180 degrés. Pour ces dernières, on distinguera donc le cas où la soudure est *rectiligne*, et celui où elle est *angulaire*.

Dire que deux sujets se réunissent angulairement d'un côté ou de l'autre est insuffisant pour déterminer leur position exacte. En effet, deux rachis qui convergent par les coccyx, peuvent s'opposer par leurs parties latérales, par leur face antérieure, par leur face antéro-latérale, ou même par leur pointe. Ces différentes positions peuvent être définies de la façon suivante :

- 1° Les deux sujets sont opposés en ligne droite, les faces tournées du même côté ;

2° Les deux sujets sont opposés en ligne droite, les faces tournées en sens inverse.

3° Les deux sujets sont opposés angulairement et face à face ;

4° Les deux sujets sont opposés angulairement et dos à dos ;

5° Les deux sujets sont opposés angulairement et côte à côte ;

6° Les deux sujets sont opposés angulairement, les faces antérieures étant dirigées obliquement du même côté ;

7° Les deux sujets sont opposés parallèlement et face à face ;

8° Les deux sujets sont opposés parallèlement et côte à côte.

Il y a en outre des modifications secondaires de ces positions principales.

Évolution individuelle des embryons. — Les deux embryons composant le monstre double peuvent évoluer et s'accroître parallèlement ; par suite, le sujet, composé de deux individus égaux, est *symétrique* par rapport au plan d'union. Mais, que l'un des embryons se développe plus lentement, reste plus ou moins imparfait, la symétrie est détruite. Le monstre sera composé d'un sujet principal et d'un individu secondaire plus ou moins réduit : le plan général du monstre restera le même, mais il sera *asymétrique*¹. Cette asymétrie peut être poussée très loin, tellement que le sujet accessoire n'est plus représenté que par quelques organes, ou même par une masse informe.

L'évolution individuelle de deux embryons est un facteur des plus importants, et l'inégalité qui peut se manifester entre les deux développements détermine des modifications quelquefois considérables dans la structure des monstres. Le ralentissement, l'imperfection du développement de l'un des composants produit l'*asymétrie* dans le sujet double, mais cette formation de monstres asymétriques peut avoir lieu d'après plusieurs processus.

Examinons d'abord le cas où le monstre est formé de deux sujets complets, ou à peu près (*Ischiopage* par exemple). L'un des deux êtres peut être plus petit que l'autre, mais pourvu de tous ses

¹ Monstres doubles parasitaires de Is. G. Saint-Hilaire.

organes (forme *hétéroïde*), — ou privé d'une partie de ses viscères, du cœur notamment (forme *hétéropage*), — la tête peut faire défaut (forme *hétéradelphe*), — ou même la région céphalo-thoracique (*hétéradelphe réduit*); — la réduction s'accroissant encore, le second individu peut être représenté simplement par les membres pelviens (*ischiomèle*), ou même par les organes génito-urinaires (*dicæde*). Cette réduction progressive, qui commence par la tête, et s'étend peu à peu jusqu'à la ceinture pelvienne, se montre chez les sujets *Hypsiloïdes*.

Chez les *Lamdoïdes*, la réduction a lieu en sens contraire, et les formes sont dites *hétéroïde*, *hétéropage*, puis *hétérodyme* (lorsque le second sujet n'est représenté que par la tête et une partie du corps), et enfin quand il n'y a en supplément qu'une tête ou une partie de la tête, le monstre porte des noms divers (*épissime*, *épignathe*, etc.).

Dans les *Hétéoïdes*, on trouve des cas où la réduction s'est effectuée soit par une extrémité, soit par l'autre, de telle sorte que l'on peut rencontrer des sujets *hétéroïdes*, *hétéropages*, *hétéradelphe*s ou *hétérodymes*, *gastromèles*, etc.

Les formes hétéropage, hétéradelphe, hétérodyme, gastromèle, pygomèle, épissime, etc., sont des monstres vraiment parasitaires dans lesquels un sujet complet, *unitaire par origine*, porte, greffé sur lui, les restes d'un second être très réduit. C'est là le parasitisme vrai; Burdach (1823) et Rudolphi (1824) ont eu les premiers la conception nette de ce *consortium* tératologique. I. G. Saint Hilaire l'a reprise, développée et utilisée pour sa classification, mais il ne semble pas avoir saisi les différentes modalités du parasitisme. Il dit en effet : « Nous allons trouver, dès les premiers genres (de monstres parasites), deux individus très inégaux en développement, l'un offrant presque le type normal, l'autre très imparfait, et c'est celui-ci *seulement* que nous verrons successivement décroître et pour ainsi dire s'effacer de plus en plus¹. » Mais, outre ces formes typiques, il fait rentrer dans les monstres

¹ *Histoires des Anomalies*, part. III, liv. II, chap. VII.

parasites des types qui ont une autre origine, dont certains même doivent être séparés nettement du groupe dont nous venons d'indiquer les caractères essentiels.

Dans les monstres doubles sans réduction, c'est-à-dire composés de deux êtres complets, on rencontre des cas où l'un des deux sujets est partiellement réduit : on a vu par exemple un *Janiceps* dont une région abdomino-pelvienne seule était simplifiée par symélie ou atrophie ; on a trouvé des *Xiphopages* réduits de la même façon. Dans ces êtres doubles l'asymétrie est partielle, et on pourrait les distinguer des premiers par les noms *hémi-hétéropage*, *hémi-hétéradelphe*, etc.

Lorsque le monstre est formé de deux sujets incomplets, manquant en tout ou en partie de leur moitié concentrique, les *Syso-miens* ou *Monocéphaliens* par exemple, l'asymétrie se manifeste encore d'une façon partielle. Ainsi un *Atlodyme* peut avoir l'une des têtes rudimentaires, réduite à une mandibule (*Hypotognathe*) ; mais ce rudiment ne peut être considéré comme un parasite au sens réel du mot, car il ne représente que la tête d'un sujet dont le tronc est confondu avec le corps du second individu pourvu d'une tête parfaite. Il s'ensuit que, bien loin de rapprocher les *Hypotognathes* des *Augnathes*, comme le voudrait la classification d'I. G. Saint-Hilaire, on doit classer ces deux monstruosité comme formes asymétriques de types très éloignés, *Atlodyme* (*Hypsiloïde*) et *Gnathocéphale* (*Lambdoïde*).

De même chez un *Déradelphe* la réduction peut s'opérer sur le tronc seulement de l'un des deux composants, et le monstre semble alors être un *Xiphopage hétéradelphe*, mais l'analyse anatomique révèle des différences considérables. Chez un *Xiphopage hétéradelphe*, le plan de soudure passe exactement entre l'être complet et le tronc imparfait qu'il porte sur le thorax et l'abdomen. Dans le *Déradelphe hétéradelphe*, au contraire, le plan d'union divise en deux la tête, le cou et passe entre le tronc parfait et le tronc réduit ; là encore le parasitisme est partiel.

De ces considérations, il résulte que l'on peut distinguer, outre

les types symétriques, un certain nombre de formes asymétriques, qui peuvent présenter les caractères suivants :

- 1° L'un des sujets, complet, est plus petit. . . forme *hétéroïde*.
- 2° L'un des sujets, à peu près complet antérieurement, est privé d'une partie de ses viscères, du cœur notamment, . . . forme *hétéropage*.
- 3° L'un des sujets, complet du côté pelvien, est privé de la tête et même d'une partie du tronc. . . forme *hétéradelphe*.
- 4° L'un des sujets est réduit aux membres pelviens, . . . forme *hétéromèle*.
- 5° L'un des sujets, complet du côté céphalique, est privé des régions pelvienne, abdominale . . . forme *hétérodyme*.
- 6° L'un des sujets est réduit à la tête ou à une de ses parties, . . . forme *hétérocéphale*.
- 7° Les deux sujets sont, sur une certaine longueur, réduits à une moitié et fusionnés, et l'un d'eux est imparfait dans le reste de son étendue; suivant le cas. . . formes *hétéroïde*,
hétéropage,
hétéradelphe, etc.

Il était nécessaire d'entrer dans ces détails à propos de ces formes asymétriques; ceci nous évitera des redites lorsque nous examinerons les séries des monstres doubles, et d'autre part, nous pourrions éviter les confusions qui ont lieu d'ordinaire entre les différents cas de parasitisme.

Si maintenant nous combinons les trois facteurs qui interviennent dans la constitution des monstres doubles, c'est-à-dire l'angle d'union, la date de l'union et l'évolution individuelle des sujets, nous devons obtenir nécessairement toutes les formes possibles de monstruosité double.

Or, ces trois éléments sont essentiellement variables; si l'on compte, pour les axes embryonnaires, 36 positions différentes¹, 36 dates d'union (pour les trois premiers jours d'incubation chez la

¹ De dix en dix degrés.

poule¹⁾, peut-être une vingtaine de cas particuliers, dans l'évolution individuelle des deux sujets, on arrive à près de 36.000 combinaisons différentes. Ceci revient à dire qu'il est à peu près impossible que deux monstres doubles, même appartenant à la même espèce zoologique, soient identiques.

C'est en effet ce que l'on constate dans l'étude des monstruosité doubles ; il est excessivement rare que deux sujets se ressemblent point pour point.

Il ne faut pas conclure de là que toute classification est vaine. On peut reconnaître, au milieu de cette multitude de formes, des dispositions principales, caractérisées par des particularités importantes, et qui servent de repères pour l'étude. Ce sont ces types, dont la plupart ont été reconnus et définis par E. et I. Geoffroy Saint-Hilaire, ce sont ces formes typiques qui constituent les genres tératologiques. Elles sont reliées entre elles par un très grand nombre de variantes qui établissent les transitions avec les types voisins.

Le choix de ces formes est évidemment arbitraire, mais, tout comme pour les *stades embryologiques*, on prend de préférence à toute autre celles qui se reconnaissent à un caractère important.

Ce sont ces considérations qui nous ont guidé dans l'édification de notre classification des monstres doubles, et nous allons les appliquer.

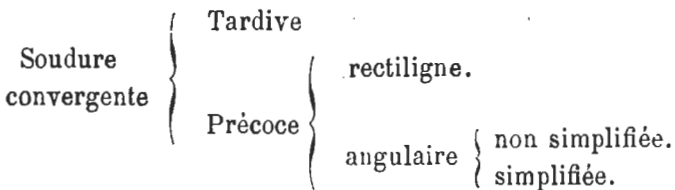
D'après ce qui a été dit plus haut, il y a quatre types de formations doubles, dont les trois dernières seulement sont vraiment des monstres. Ce sont :

Formations doubles	}	1° Jumeaux vitellins, normaux ou non.
		2° Monstres doubles <i>hypsiloïdes</i>
		3° » » <i>hétéoïdes</i> .
		4° » » <i>lambdoïdes</i> .

LES MONSTRES HYPYSILOÏDES. — Les *monstres hypsiloïdes* résultent de l'union de deux germes convergents par l'extrémité caudale.

¹ De deux en deux heures.

Cette union peut s'effectuer dans diverses conditions.



Voici déjà trois dispositions bien différentes, et qui sont chacune le point de départ d'une série de formes monstrueuses.

Dans la soudure convergente angulaire il y a ou non simplification des deux embryons ; la troisième série est donc double.

Ajoutons encore que chaque type de ces séries peut présenter des formes asymétriques, qui constitueront à leur tour des séries secondaires greffées sur les séries principales.

Les monstres hypsiloides seront donc distribués suivant une sorte d'arbre ramifié, présentant quatre branches principales, et des rameaux secondaires (tab. XIII, p. 30).

On y voit que les quatre séries principales de ce groupe portent les noms de *Pygopagie*, *Ischiopagie*, *Somodymie*, *Sysomie*.

La dernière de ces séries, ou familles, se subdivise près de sa fin en trois branches qui correspondent à des modifications secondaires.

Enfin, de certains des types adoptés, partent des petites divisions constituées par des formes asymétriques de plus en plus simples.

L'examen rapide de chacune de ces familles montrera mieux encore la méthode de cette classification.

Pygopagie. — Les *Pygopages* sont formés de deux sujets soudés dos à dos par la région lombo-sacrée ; le type symétrique a été observé plusieurs fois, et, depuis vingt ans, chez Millie-Christine et Rosa-Josépha. Dans les formes asymétriques on ne connaît ni le *Pygopage hétéroïde*, dans lequel l'un des sujets serait petit, imparfait, mais complet — ni le *Pygopage hétéradelphe*, dans lequel

le second sujet serait dépourvu de tête et même d'une partie du tronc. Ces deux formes sont indiquées pour mémoire, parce qu'elles sont possibles, et qu'on les observera sans doute un jour. Nous arrivons ensuite au *Pygomèle vrai*, dans lequel le second sujet est réduit aux jambes et à la région pelvienne, plus ou moins imparfaits, et soudés sur la région sacrée; il existe de cette forme plusieurs bons exemples, tels que ceux de Joly et Filhol¹, Pitha², etc. La réduction du second sujet étant poussée plus loin encore, celui ci n'est plus représenté que par une *tumeur* de la région sacrée, production qui renferme des os reconnaissables, et même un membre pelvien (comme dans le cas de Porta³).

Ischiopagie. — Les *Ischiopages* sont constitués par deux sujets opposés en ligne droite par les bassins, et ayant la région dorsale tournée du même côté. L'union a lieu comme si chacun des deux bassins et des viscères pelviens avait été fendu dans le plan médian, largement écarté, et soudé par moitié, à la moitié correspondante de l'autre pelvis. Les cas les mieux connus de cette monstruosité sont dus à Lévy⁴, Serres⁵ et Gurlt⁶.

On connaît également toute une série de formes asymétriques. Tiedmann⁷, Knatz⁸, Jagor⁹ ont décrit des ischiopages dont l'un des individus était imparfait, ou paracéphale (*Ischiop. hétéroïde, hétéropage*).

Les *Ischiopages hétéradelphes* sont représentés par plusieurs cas où, entre les pubis d'un sujet, était fixé un rudiment de bassin portant des jambes et quelques viscères, en particulier des organes

¹ C. R. Ac. Sciences, 1852.

² Prager Vierteljahrsschrift, 1850.

³ M. Inst. Lombard. 1852.

⁴ 1857, cité par Ahlfield, *Die Missbildungen des Menschen*, pl. XIII, fig. 1, 2, 3, 4.

⁵ Principes d'Embryogénie, de Zoogénie et de Tératogénie, pl. XVI et suiv.,

Mémoires de l'Institut, 1859.

⁶ Ueber thierische Missgeburten, 1877, fig. 116.

⁷ Zeits. f. Physiologie, vol. 3, pl. III et IV.

⁸ Ueber Doppelmissbildungen, 1856. Dis. in. Marburg.

⁹ Virchow's Archiv, t. L.

génitaux¹. A partir de cette forme deux cas se présentent : la réduction porte sur les membres, ou sur les viscères.

Dans le premier cas, il y a une ou deux jambes plus ou moins imparfaites fixées au pubis ou à la symphyse ischio-pubienne, suivant les espèces² (*Ischiomèle*).

Dans le second cas on trouve un deuxième appareil génital externe, placé à côté du principal³ (*Diœde*).

Le type *Ischiopage* est la forme initiale d'où dérivent trois séries bien distinctes de monstres hypsiloides.

La première correspond directement aux Ischiopages ; elle résulte aussi de la soudure rectiligne des deux embryons, mais l'union, au lieu de se limiter aux bassins, remonte jusqu'à l'ombilic, aux appendices xiphoïdes et peut atteindre le milieu et même le sommet des sternums. Les deux sujets sont alors redressés, placés face à face, au-dessus des quatre coxaux formant un bassin unique, porteur de quatre membres à peu près égaux. On a ainsi une série dans laquelle on peut distinguer les types *Ischiomphalopage*⁴, *Ischio-xiphodyme*⁵, *Ischio-thoracodyme*⁶, *Ischio-sternodyme*⁷, et il est permis de prévoir la forme *Ischio-stomodyme* qui n'a pas encore été constatée.

Les seules formes asymétriques connues dans cette série : l'*Ischio xiphodyme hétéradelphe* décrit, par Otto (obs. 408), et

¹ Cas du Portugais J. Baptista dos Santos Acton, in *Med. Chirurg. Transactions*, 1846 ; *Bulletin gén. de Thérap., Méd. et Chirurgie*, 1865.

Von Baer, *Bul. Ac. de Pétersbourg*, 1845, pl. X, fig. 1. — Gurlt, *loc. cit.*, fig. 97 à 101.

² Laucereaux, *Tr. d'Anat. Path.*

³ Laho, Un monstre diphallien, *B. Ac. Méd. Belgique*, 1882.

⁴ Sandefort, 1796. *Museum anatomicum*, pl. CXVI, CXVII. — Rokitansky, 1855, *Lehrb. d. Path. Anat.*, t. I. fig. 7. — Incoronato, 1875, *Arch. de Médecine de Naples*.

⁵ Leroux, 1863, *Gaz. Médicale de Paris*. — Barkow, 1828, *M. duplicia*, t. I, p. 70. — Serres, *Anat. transcendante*, pl. XX.

⁶ Gurlt, 1877, *loc. cit.* — Barkow, *loc. cit.* pl. IX.

⁷ Pasquet Lebrun, 1875, *Union Médicale*.

l'*Ischio-sternodyme hétéropage* observée par Della Chiaie¹ ; il s'agit d'une chèvre *Ischio sternodyme* dont une des têtes était rudimentaire : c'est ce cas qui a été nommé *Synadelphie* par Is. Geoffroy Saint-Hilaire, qui en donne une diagnose erronée par suite d'une erreur de traduction. Gurlt a également décrit un *Ischio-sternodyme hétéradelphe*².

Sysomie et Somodymie. — Ces deux séries ont encore l'*Ischiopagie* pour point de départ. Si les deux embryons ne se soudent pas tout à fait en ligne droite, il y a fusion, régression des organes situés dans l'angle, très obtus, qui forment les axes rachidiens. Aussi les deux jambes situées de ce côté se soudent, les deux coxaux sont réduits, et les organes pelviens atrophiés (*Ischiopage symèle*).

Les deux séries qui partent de l'*Ischiopage symèle*³ diffèrent par la façon dont les embryons se rapprochent.

Dans la *Somodymie*, non seulement les axes embryonnaires forment un angle de plus en plus aigu, mais encore les deux corps tournent sur eux-mêmes et tendent à s'opposer par leur face antérieure. De cette façon, il n'y a pas atrophie complète des organes situés dans l'angle d'union, il y a simplement réduction. Ces monstres présentent toujours un bassin postérieur, plus petit que l'antérieur, et portant une paire de membres, réduits et souvent soudés ; les organes pelviens postérieurs existent, mais imparfaits. C'est à cause de la présence de ce double membre pelvien postérieur que nous distinguerons par le qualificatif *tripès* les termes de cette série des types homologues de la série *Sysomie*.

Dans la *Sysomie*, les deux sujets se rapprochent angulairement, tout en restant dans le même plan. Il en résulte que les organes situés dans l'angle d'union ne trouvent pas la place nécessaire à leur développement, ils disparaissent. Le bassin postérieur, très

¹ Della Chiaie, 1821, *Desc. d'un capretto mostruoso*. Naples.

² Gurlt, *loc. cit.*, 1877, art. 43.

³ F. Licetus, *De Monstris* 1665. — Dubrueil, *M. du Muséum*, 1827.

petit, ou nul, ne porte pas de membre, et les organes pelviens postérieurs sont rudimentaires, quand ils existent.

Les deux séries, *Somodynie* et *Sysomie*, se développent parallèlement à l'*Ischiopogie* jusqu'à ce que, de simplification en simplification, les deux sujets soient fusionnés du bassin au sommet des thorax, les coues restant libres.

La *Scmodynie* comprend ainsi des formes dans lesquelles la double ceinture pelvienne est pourvue de quatre membres, dont les postérieurs sont plus petits, et même soudés. De ce large bassin partent obliquement deux troncs qui s'opposent face à face et se réunissent jusqu'à l'ombilic, — jusqu'à l'appendice xiphoïde, — le milieu, et même le sommet du thorax. On distingue donc des formes *Psodyme tripes*¹, *Xiphodyme tripes*², *Thoracodyme tripes*³, *Sternodyme tripes*⁴.

Ce dernier cas comporte une variante, ayant trois membres thoraciques seulement⁵ par suite du rapprochement des rachis en arrière. Cette atrophie de la région postérieure du thorax nous mène au cas de Serres⁶, dans lequel les bras postérieurs avaient avorté, et on a ainsi une transition avec le *Dérodyme* porteur de trois membres postérieurs, figuré par Gurlt⁷.

A partir de ce point, la série *Somodynie* n'est représentée par aucun cas signalé, à notre connaissance tout au moins, mais rien n'empêche que, à la suite du *Dérodyme tripes* figuré par Gurlt, ne viennent se placer un jour des *Allodymes*, *Iniodymes*, *Opodymes*, etc., portant des rudiments de bassin et de membres abdominaux fixés sur le sacrum, et qui seraient appelées *Allodyme tripes*, *Iniodyme tripes*, *Opodyme tripes*.

¹ Serres, *Principes d'Embryogénie*, 1859, pl. XXI.

² Serres, *M. Ac. Sciences*, t. XXV, pl. XV, fig. 1 et 2

³ D'Alton, *loc. cit.*, p. 42, n° 10.

⁴ Becker, *Ueber ein Fall von Doppelmissbildungen*, 1863, Wurzburg.

⁵ Baur, 1867, *Dubois u. Reicherts Arch.*

⁶ *Loc. cit.*, 1859, pl. XIII et XV.

⁷ *Loc. cit.*, 1830.

La série *Sysomie* passe par les formes *Psodyme*¹, *Xiphodyme*², *Thoracodyme*³, *Sternodyme*, *Dérodyme*⁴, dans lesquelles les sacrums sont au contact, ou séparés par un rudiment d'ilium, par suite de l'atrophie complète des deux demi-bassins et des jambes situées dans l'angle d'union. A mesure que les rachis se rapprochent on voit les abdomens se fusionner, puis les thorax, et en même temps l'atrophie de la région postérieure s'accroît.

Entre les *Sternodymes* et les *Dérodymes*, la transition est marquée par la fusion⁵, puis l'atrophie⁶ des deux bras postérieurs, — et enfin la disparition de la paroi thoracique postérieure. Le type *Dérodyme* offre lui-même plusieurs variantes dans lesquelles les rachis sont adossés⁷, soudés⁸, ou fusionnés⁹ sur une longueur variable.

La série continue ensuite, par la soudure des extrémités céphaliques. Mais la fusion a des résultats variables suivant la position relative des deux têtes. On peut prendre comme disposition moyenne le cas où les plans médians des têtes et le plan médian somatique sont à peu près perpendiculaires à un troisième plan. Dans ce cas, l'atrophie des parties au contact, qui est la conséquence directe de la convergence des têtes, s'effectue également du côté frontal et du côté mandibulaire. De la forme *Iniodyme*¹⁰ on passe à la forme *Opodyme triophtalme* ou *Synopodyme*¹¹, dont les deux yeux adjacents sont dans la même orbite, tandis que les mandibules sont soudées par leurs branches internes, — puis au type

¹ Licetus, *loc. cit.*

² Berthéol, 1887, *J. méd. vét.* Lyon. — Fubini, 1878, *Gemelli xiphoide juncti*, Turin.

³ Xiphodyme d'I.-G. Saint-Hilaire. — Serres, *R. d'anat. transcendante*, 1832.

⁴ Monti, 1881, *M. Inst.*, Bologne. — Goubaux, 1878, *Arch. Tocologie*.

⁵ Barkow, *loc. cit.*, pl. III et IV.

⁶ Sandifort, *Muséum anat.*, pl. 121 et 122. — Ahlfeld, *loc. cit.*, f. 9 et 10, pl. X.

⁷ Neubeck, 1866, *De dicephalo dissertat.* Halle. — Ahlfeld, *loc. cit.*, pl. X, fig. 5 et 6.

⁸ et ⁹ Musée de l'École vétérinaire de Lyon (sq. de veau).

¹⁰ Rayer et Bernard, 1849, *M. Soc. Biol.*

¹¹ Goubaux, 1868. *B. Soc. Biol.*

*Rhinodyme*¹, qui n'a plus en double que l'appareil nasal et parfois la langue. Le *Rhinodyme* peut encore être plus réduit et avoir la face simplement divisée, sans organe surnuméraire².

Comme on a parfois signalé dans ces différentes formes des organes doubles dans le thorax, ou l'abdomen, nous arrivons à penser, en nous appuyant sur les observations de Pigné³, que la simplification du squelette peut être complète, et la duplicité originelle de certains individus ne plus se révéler que par la présence de doubles poumons, d'un intestin partiellement double, etc. (*Splanchnodyme*).

A la forme *Splanchnodyme* nous rattacherons certains cas de monstruosité double dont l'origine est très obscure. Parmi les *Notomèles*, constitués par un sujet complet portant un ou deux membres antérieurs supplémentaires fixés en parasites, entre les épaules, à la base du cou, — parmi ces monstres, il en est qui ont présenté des connexions nerveuses intimes entre la moelle épinière du sujet principal et le parasite⁴. Il en est d'autres chez lesquels on a trouvé un rudiment de thorax entre les membres parasites⁵. Enfin on a vu encore la colonne vertébrale double de la quatrième à la neuvième vertèbre dorsale⁶. Quoique l'on n'ait jamais signalé de duplicité splanchnique chez le sujet principal, — et cela peut-être parce qu'on ne l'a pas cherchée, — les faits énoncés ci-dessus nous semblent suffisants pour admettre que certains *Notomèles* sont des *Splanchnodymes* chez lesquels la disparition des deux demi-corps adjacents n'a pas été complète, et qui ont conservé un ou les deux membres thoraciques faisant partie de ces moitiés disparues.

La simplification des deux têtes chez les *Sysomiens* s'est effectuée

¹ Bimar, 1881, *G. hebd. Montpellier*. — Lanzilotti, 1881, *Clinica Veterin.*

² Joly, 1857, *C. R. Ac. Sciences.*

³ 1846, *B. Soc. Anat.*, Paris.

⁴ V. Baër, 1845, *M. Ac. Sc. Pétersbourg*, pl. III. — Alessandrini, 1854, *Cat. du Cab. d'An. comp. de Bologne*, n° 4194.

⁵ D'Alton, 1853, *loc. cit.*, p. 20.

⁶ D'Alton, 1853, *loc. cit.*, p. 17.

à la fois par les régions crânienne et mandibulaire (supérieure et inférieure). Mais il est des cas où les plans médians céphaliques sont convergents, du côté ventral ou dorsal. Dans le premier cas la réduction a lieu surtout dans la région mandibulaire, et on trouve successivement la forme *Opodyme tétrôphthalme*¹, pourvue de quatre yeux séparés et de deux bouches souvent confondues, et le type *Crâniodyme*², toujours double par la région fronto-nasale, mais simple du côté de la bouche et de la mandibule. Dans le cas de convergence dorsale, on a une série contraire : la région mandibulaire reste double, tandis que la région fronto-nasale tend à se simplifier de façon à constituer d'abord le type *Diopodyme*³, où les yeux adjacents ont disparu, puis le *Diopodyme réduit*⁴, qui a deux yeux, un nez double, et deux bouches, et le *Dignathe*⁵, qui n'a que le mandibule en double, le crâne et la majeure partie de la face étant simples. Quand les branches adjacentes de la double mâchoire se réduisent, — et elles peuvent arriver à être presque nulles, on a la forme *Endognathe*⁶.

Formes asymétriques de la Sysomie. — La série des *Sysomiens* présente, outre les types symétriques, des formes asymétriques, dont les principales se rattachent aux types les plus simples.

Au genre *Dérodyme* (un corps, deux cous, deux têtes), se rattachent des formes où l'une des têtes est atrophiée (*D. hétéroïde*); puis d'autres où la seconde tête, presque informe, est rattachée au premier sujet uniquement par des tissus mous (*Desmiognathe*⁷).

De même, au type *Atlodyme* se rattache l'*Atlodyme hétéroïde*⁸.

¹ Opodyme de I. G. Saint-Hilaire.

² Eschricht, 1834, *Müllers Arch.*

³ Noodt, 1839, *De Monstro quodam humano.*

⁴ Buch, 1866, cité par Ahlfeld, pl. X, fig. 1.

⁵ Taruffi, 1892, *M. Inst. Lombard.*

⁶ Gurlt, 1832, *loc. cit.*, pl. XXV, fig. 3, 4, 5. — Lannelongue, 1883, *Arch. gén. de Médecine.*

⁷ I. G. Saint-Hilaire, 1851, *C. R. Ac. Sciences.*

⁸ Budd, Case of a Child with two heads, 1856, *The Lancett.*

Les formes asymétriques du type *Iniodyme* forment une série complète. On trouve d'abord l'*Iniodyme hétéroïde*, dans lequel l'une des têtes est petite, imparfaite, mais à peu près complète. Dans une forme plus simple, la seconde tête, réduite à une face assez imparfaite, semble saillir de la région temporale de la tête principale (*Inio-hétérodyme*¹). A un degré de simplification plus avancé, il ne reste qu'un rudiment de mâchoire inférieure et de bouche, situés dans la région parotidienne (*Hypotognathe*²). Enfin dans le *Paragnathe*³, il n'y a plus qu'une branche mandibulaire située sur le côté du maxillaire.

Au type *Synopodyme* on ne peut rattacher que le *Synopodyme hétéroïde*, et le *Synopodyme hétérodyme*, dans lequel l'une des têtes est réduite, mal conformée, incomplète⁴. Chez les *Opodymes* on a vu une forme hétéroïde, et le cas de réduction extrême de l'une des têtes donne l'*Epignathie*⁵.

La forme *Craniodyme* a présenté un cas d'hétérodymie dans lequel l'une des faces n'était représentée que par deux frontaux et un œil⁶.

Les *Dignathes* et *Endognathes* ont aussi de nombreuses formes asymétriques résultant de l'atrophie de l'une des branches mandibulaires internes.

Cette exposition rapide du groupe des monstres *Hypsiloides* suffit à montrer comment nous avons sérié les formes monstrueuses symétriques et de quelle façon nous y avons rattaché les formes asymétriques.

La classification des Hétéroïdes et des Lambdoïdes a été faite d'après les mêmes principes.

¹ Bartels, 1830, *De Janis inversis*, pl. X.

² Generali, 1862, *M. Ac. Modène*. — Dareste, 1859. *C. R. Ac. Sciences*.

³ Dareste, 1852, Sur un chat iléadelphe à tête monstrueuse. (*Ann. Sc. Nat.*)

⁴ Gurlt, *loc. cit.*, 1877, fig. 89 et suiv.

⁵ Guillebeau, 1881, *Arch. de physiol. norm. et path.*

⁶ Förster, *Die Missbildungen des Menschen*, 1861, pl. VIII, fig. 9, 12.

MONSTRES HÉTOÏDES. — Les *monstres hétéoïdes* résultent de l'union de deux germes parallèles et de même sens, union qui s'effectue dans les conditions suivantes :

Soudure parallèle.	{	Tardive.	<i>Omphalopagie.</i>	
		{	superficielle. . .	<i>Sternopagie.</i>
	Précoce. {		profonde.	<i>Ectopagie.</i>
			simplifiée	<i>Rachipagie.</i>

Les trois séries principales des monstres *Hétéoïdes* se développent parallèlement : elles ne diffèrent que par le degré de rapprochement des axes rachidiens des deux sujets.

Au maximum d'écartement, les rachis sont séparés de chaque côté par une double série de côtes, et les sujets, complets, sont opposés face à face (*Sternopagie*). Au plus grand état de rapprochement, les rachis sont accolés ou même confondus dans leur région moyenne, et les individus, très réduits dans leurs moitiés adjacentes, sont placés côte à côte (*Rachipagie*). L'*Ectopagie* est la situation intermédiaire.

Sur ces trois séries principales sont greffés de petits groupes, provenant de ce que la situation relative des fœtus est modifiée par des torsions ou des inclinaisons secondaires, et affectant les extrémités des colonnes vertébrales, principalement du côté céphalique. Ainsi des monstres *Hétéoïdes* ont les corps opposés face et face et les têtes placées côte à côte. Chez d'autres, les thorax s'unissent par le côté, et les bassins tendent à s'opposer par le pubis, etc.

Malgré ces modifications, le type hétéoïde est conservé : le monstre est bifurqué aux deux extrémités de son axe.

Omphalopagie. — Ce groupe se réduit à un seul cas, où les deux sujets sont unis ventre à ventre par l'ombilic¹. C'est le degré le plus simple de la soudure parallèle. Comme forme parente nous plaçons ici les *Inclusions abdominales* ou *Endocymes*².

¹ Bugnon et Biaudet, 1880. *Rev. méd. Suisse-Romande.*

² J.-G. Saint-Hilaire.

Sternopagie. — Les deux individus, placés face à face, sont soudés, à partir de l'ombilic jusqu'à un point plus ou moins voisin de la face. Les cavités abdominales et même thoraciques communiquent largement. La forme extrême est représentée par deux individus soudés face à face de l'ombilic à la bouche : les abdomens, les cavités thoraciques sont confondus; au sommet existe une vaste bouche limitée par les mâchoires supérieures et les mandibules opposées deux à deux.

On a ainsi une série *Xiphopage*¹, *Thoracopage*², *Sternopage*³, *Stomopage*⁴, qui, à partir de son troisième terme, présente une branche latérale. Il arrive en effet que les têtes, au lieu de s'opposer face à face comme chez les *Stomopages*, sont tournées parallèlement du même côté, et se soudent sur toute leur hauteur : il se forme ainsi une double tête semblable à celle du *Synopodyme* (*Ophtalmopage*⁵).

De ce type on passe au *Rhinopage*⁶, qui aurait deux yeux, deux nez, deux bouches, — puis au *Chilopage*⁷ qui a une paire d'yeux, un nez plus ou moins double, deux bouches, — et enfin au *Chilopage réduit*⁸, qui n'a plus que des vestiges de duplicité dans la bouche et le nez. Cette dernière forme est très voisine des *Déradelphes* avec lesquelles on la confond d'ordinaire.

D'autres fois, les têtes sont tournées obliquement du même côté, et se soudent par la moitié inférieure des faces adjacentes, de façon à réunir les deux bouches (*Hémipage*⁹). Ce type, rare, est le point de départ d'une série analogue à la précédente, mais dont le second terme est seul connu (*Géniopage*¹⁰); dans cette forme les

¹ Is.-G. Saint-Hilaire.

²⁻³ C. Dareste, *Traité de Tératogénie*, 2^e éd., p. 553.

⁴ L. Blanc, 1894, *J. méd. vét.*, Lyon.

⁵ Calori, 1855, *M. Inst.*, Bologne, p. 171.

⁶ Pour la tête: Noodt, *De monstro quodam humano*, 1839.

⁷ Otto, *Monstrorum sexcent. descr.*, 1841, pl. 24, fig. 1.

⁸ Otto, *loc. cit.*, ob. 306, 310. 818.

⁹ Barkow, *Animalia duplicia*, 1828, fig. 1, 3.

¹⁰ Sangalli, 1872, *M. Inst. Lombard*, p. 301.

bouches sont fusionnées, les mâchoires soudées deux à deux, et les cavités crâniennes confondues.

Les formes asymétriques connues se rattachent au premier terme de cette série, les Xiphopages. On connaît des *Xiph. hétéropages*¹ (le second sujet imparfait), *hétérodymes*² (le second sujet privé de la région pelvienne), *hétéradelphes*³ (le second sujet est réduit à la région du bassin et aux membres pelviens). Enfin le dernier terme de cette série parasite est la forme *Gastromèle*⁴, dans laquelle il n'y a plus qu'un ou deux membres fixés au voisinage de l'ombilic du sujet principal.

Le *Sternopage hétéradelphe* a été décrit par Gurlt à deux reprises⁵.

On peut ajouter l'*Ophthalmopage* décrit par Bongiovani, et dont une moitié du double tronc était rudimentaire⁶.

Ectopagie. — Cette série, parallèle à la précédente, s'en distingue en ce que les deux sujets sont placés côte à côte et partiellement réduits dans leurs moitiés en contact.

On rencontre là des formes bien connues : *Ectopage*, *Ectopage*⁷ *tribrachial* ou *dibrachial*⁸, formées de deux sujets, tournés du même côté, et unis de la base des cous au voisinage des bassins : les membres thoraciques postérieures sont adjacents, soudés, fusionnés, ou même ont disparu⁸.

Nous ne connaissons pas de forme asymétrique dans ce groupe.

¹ Ahlfeld, *loc. cit.*, pl. I, fig. 10.

² Löscher, 1854. — Ahlfeld, *loc. cit.*, pl. I, fig. 9.

³ Rambur, 1827, *M. du Muséum*, t. XV.

⁴ Joly, 1852, *C. R. Ac. des sciences*.

⁵ *Loc. cit.*, 1832, pl. XII, fig. 3; *Id.*, 1877, n° 48.

⁶ *Desc. di una bambina monstrosa*, 1789, Vérone; figuré in Ahlfeld, *Atlas*, pl. X, fig. 4.

⁷ Regnault, *Ecarts de la nature*, pl. XV, reproduite par I.-G. Saint-Hilaire. — Ahlfeld, *loc. cit.*, pl. XI, fig. 1.

⁸ Bonini, 1834, *Ann. univ. di medicina*.

Rachipagie. — C'est l'exagération du type précédent. Les deux sujets, placés côte à côte, ont subi dans leurs moitiés adjacentes une réduction telle que les deux rachis sont au contact ou même confondus sur une longueur plus ou moins grande.

Il en résulte que les deux corps sont fusionnés sur une étendue variable ; la fusion peut empiéter sur les têtes, sur les bassins, ou des deux côtés à la fois. On a ainsi des monstres dont l'extrémité céphalique présente les caractères de la *Sysomie*, tandis que l'extrémité opposée a la disposition propre aux *Monocéphaliens*. Généralement, les sujets sont *Iléadelphes* par en bas, quelquefois *Hyperiléadelphes* ou *Édadelphes*, et par en haut, ils sont *Thoracodymes*, *Sternodymes*, *Dérodymes*, *Iniodymes*, *Opodymes*, *Synopodymes*, *Rhinodymes*, etc.

On a ainsi un grand nombre de formes auxquelles on peut donner les noms suivants : *Thoracodyme-iléadelphé*¹, *Sternodyme-iléad.*², *Dérodyme-iléad.*³, *Iniodyme-iléad.*⁴, *Opodyme-iléad.*⁵, *Synopodyme-iléad.*⁶, *Rhinodyme-iléad.*⁷, — *Dérodyme hyperiléadelphé*⁸ ; — *Synopodyme-édadelphé*⁹. Ce sont là les cas connus, mais il peut se présenter bien d'autres combinaisons.

MONSTRES LAMBOÏDES. — Les *monstres lambdoïdes* proviennent de deux gemmes convergents du côté de la tête et se soudant dans des conditions diverses.

La date de l'union et l'angle formé par les deux embryons modifient la disposition du monstre au point que la parenté de certains types ne devient évidente qu'après un examen attentif.

¹ Deslongchamps, 1851, *M. Soc. biol.* — Rachipage.

² Deslongchamps, 1851, *Gaz. méd.*

³ Deslongchamps, 1851, *Gaz. méd.*

⁴ Greisel, 1670, *Eph. nat. curios.*

⁵ Musée Ecole Vétérinaire, Lyon.

^{6,7} Panum, *Virch. Arch.*, t. LXXII.

⁸ S:aub, 1872, *Kannstaats Jahresbericht.*

⁹ Steenkyte, 1845, *An. Soc. méd chir.*, Bruges.

Le groupement des formes *lambdoïdes* a lieu de la façon suivante :

Soudure	} tardive	{	rectiligne	<i>Céphalopagie.</i>
			angulaire	<i>Prosopopagie.</i>
	} précoce	{	rectiligne	<i>Janicéphalie.</i>
			angulaire	<i>Sycéphalie.</i>

Céphalopagie. — Ce groupe est constitué par un seul type, le *Céphalopage*, formé par deux sujets soudés par la voûte du crâne et opposés en ligne droite¹.

Les formes asymétriques sont assez nombreuses. On a vu des monstres céphalopages chez lesquels le second sujet était très imparfait (*Céph. hétéroïde*²), réduit à la tête (*Epicome*³), à un membre (*Céphalomèle*⁴), ou même à quelques rudiments inclus dans la cavité crânienne du sujet principal (*Céphalocyme*⁵).

L'union tardive angulaire a lieu de deux façons, suivant que les embryons sont couchés sur le vitellus face à face ou dos à dos. Dans le premier cas, ils se soudent par le front (*Prosopopagie*), et dans le second par le bas du cou (*Notopagie*).

Prosopopagie. — Cette série ne comporte qu'une forme symétrique connue (*Métopage*) dans laquelle les deux sujets, placés dans le même sens et face à face, sont unis par le front⁶.

Outre ce premier type symétrique, il en est un second, hypothétique, car il n'est connu que par ses variétés asymétriques. Le *Gnathopage* correspondrait à deux individus réunis face à face par la mâchoire inférieure.

¹ Von Baer, 1844, *Mém. de l'Ac. de Pétersbourg*, pl. VII.

² Voltem, 1828, *Desc. de deux fœtus réunis*, Liège. — Dönitz, 1866, *Reichert's Arch.*

³ Home Everard, 1790, *Philosophical Transactions*.

⁴ Gosselin, 1857, *Chien céphalomèle*, *Gaz. méd.* — Gurlt, 1877, *loc. cit.*

⁵ Arctæus, 1862, *Beuteldymus encranius*, *Virch. Arch.*

⁶ V. Baër, 1845, *M. Ac. Sc. Péterbourg*, pl. VI.

On connaît un cas de *Gnathopage hétéroïde*¹ dans lequel le second sujet était formé par une tumeur informe d'où partaient des rudiments de membres et, entre autres, une jambe bien reconnaissable. Les *Hypognathes*² et les *Augnathes*³ sont des formes où le second sujet est réduit à une tête informe, ou même à une mandibule fixée sur la mâchoire inférieure du premier individu.

Notopagie. — Cette forme est inconnue à l'état parfait; on en a constaté des états très asymétriques, dans lesquels l'un des sujets est réduit aux membres thoraciques, ou très rarement aux membres pelviens⁴. Dans ces *Notomèles*, on a vu les membres accessoires accompagnés d'un rachis rudimentaire⁵.

Janicéphalie. — La soudure des deux embryons opposée en ligne droite par la tête a pour résultat la formation d'un individu porteur d'une tête double constituée comme le bassin des Ischiopages. Autrement dit, la face de chaque individu est fendue sur la ligne médiane, étalée et soudée organe à organe avec la face de l'autre sujet. Il y a aussi une tête ayant deux occipitaux opposés, et entre eux, à droite et à gauche, une face complète appartenant par moitié à chaque sujet. Les cous, les thorax, les cavités abdominales dans leur moitié sus-ombilicale, sont confondus d'après le même procédé. Ce type, appelé *Janiceps*⁶, a présenté une forme asymétrique, dans laquelle l'un des individus avait le bassin très réduit et les jambes soudées⁷.

Sycéphalie. — Cette série dérive du Janiceps par suite d'une

¹ Hess, 1845, *Beiträge z. Casuistik der Geschwülste mit Zeugung sämtlicher Inhalte*. Diss. Giessen.

² E. G. Saint-Hilaire, 1826, *M. du Muséum*.

³ E. G. Saint-Hilaire, 1826, *J. de méd. vét.* d'Alfort.

⁴ Goubaux, 1857, *B. Soc. anat.*, Paris.

⁵ D'Alton, 1853, *loc. cit.*, p. 20.

⁶ Bordenave, 1776, *M. Ac. Paris*. — Golay, 1876, *B. Soc. anat.* — Guilt, 1877, *loc. cit.*, fig. 102, 106.

⁷ Klein, 1818, *Michel's Arch.*

soudure angulaire des deux embryons et de la simplification progressive des parties situées dans l'angle d'union.

Les plans médians des deux sujets, au lieu de se confondre, forment un angle ouvert en arrière, et les deux demi-sujets situés dans cet angle disparaissent progressivement de la tête à l'extrémité coccygienne. C'est d'abord l'une des faces qui se simplifie (*Iniope*¹, *Synote*²), puis disparaît (*Déradelphé*). Dans cette forme il n'y a plus qu'une tête; celle-ci, simple, en apparence tout au moins, est portée par un double cou; puis vient un thorax double, pourvu de 4 membres, et les corps se séparent au dessous de l'ombilic, où l'on trouve deux bassins et deux paires de membres abdominaux placés face à face.

Ensuite le thorax postérieur s'atrophie, les organes thoraciques se simplifient, les rachis se rapprochent, commencent à se souder (*Thoradelphé*⁴). La simplification achevée dans le thorax (*Iléadelphé*⁵), elle s'étend aux bassins dont les moitiés adjacentes s'unissent, diminuent (*Hyperiléadelphé*⁶), puis disparaissent (*Hiéradelphé*⁷). Enfin les deux rachis sont complètement confondus; la duplicité primordiale n'existe plus que dans les organes génitaux (*Edadelphé*⁸).

On voit ainsi les deux pelvis, d'abord opposés, se rapprocher, se placer côte à côte, s'unir par leurs faces adjacentes: Les membres placés près de la ligne médiane deviennent plus petits, ils se soudent, s'atrophient, et en même temps, leurs coxaux s'atrophient. Puis

¹ Baumgärtner, *Physiolog. Atlas*, pl. 25, fig. 2.

² Vrolick, *Tabulæ*, pl. 97 et suiv.

³ Serres, 1859, *M. Ac. des sciences*, t. 25, pl. X. — Sangalli, 1872, *M. Inst. Lombard.* — L. Blanc, 1893, *M. Soc. Linnéenne*, Lyon.

⁴ Lesbre et Guinard, 1894, *J. de l'an. et de la physiologie*.

⁵ Joly, 1875, *C. R. Ac. des sciences*. — Dareste, 1852, *Ann. Sc. naturelles*, ZOOLOGIE. — Tarler, 1843, *Canstatt's Jahresb.*

⁶ Jones, 1868, *Med. and. surg. Rep.* — Burgrave, 1866, *Ac. méd. Belg.* — Th. Lowne, *Cat. of the Museum of the Surgeons of England*, n° 68.

⁷ Suppenger, 1876, *Correspondenzblatt f. Schweizer-Aerzte*; Roth, 1878, *ibidem*.

⁸ Pigné, 1846, *B. Soc. anat.*

ceux-ci étant rudimentaires ou nuls, les sacrums arrivent au contact, et à l'extérieur, il n'y a plus en double que le coccyx, l'anus, l'appareil génital. Enfin au dernier degré, les organes génitaux seuls sont doubles.

On trouve toutes les transitions entre les formes principales que nous avons indiquées.

Formes asymétriques de la Sycéphalie. — Il existe quelques formes asymétriques se rattachant à cette série.

Le type *Iniope* a présenté une forme *hétérodyme*, dans laquelle la région abdomino-pelvienne en l'un des sujets était à peu près nulle¹.

Le type *Synote* a montré une forme *hétéradelphe* dans laquelle l'un des troncs était très réduit ; la tête était en outre déformée par des anomalies secondaires : dans le cas de Peter², la face principale était frappée de Rhinocéphalie, et dans celui de Rosenstiel³, elle était Triocéphale, de telle sorte que le crâne portait uniquement deux paires d'oreilles.

On a observé encore le *Déradelphe hétéroïde* et le *Déradelphe hétéradelphe*. Ce dernier, identique comme apparence au *Xiphopage Hétéradelphe*⁴, s'en distingue par la présence d'organes doubles dans la région du cou et de la tête : l'*Hétéradelphe bitrachéal* de Serres⁵ dérive du Déradelphe et non du Xiphopage. Cette distinction est importante pour l'intelligence de la structure du monstre : dans le Xiphopage hétéradelphe il y a un sujet entier portant un parasite soudé sur sa face ventrale, tandis que dans le Déradelphe hétéradelphe, la tête appartient par moitié aux deux êtres composants ; mais l'un d'eux a un corps complet, et l'autre a un corps très réduit.

On a encore observé l'*Iléadelphe hétéroïde*⁶, et l'*Iléadelphe*

¹ Meckel, *Meckel's Arch.*, t. IV, pl. 6 et 7.

² 1844, *Monstri dupl. per implantationem desc. anat.*, thèse de Zurich.

³ 1824, *Monstri dupl. rariss. desc. anat.*, thèse de Berlin.

⁴ Page 22.

⁵ 1859, *M. Ac. sciences*, t. XXV, pl. IX, fig. 1.

⁶ Ercolani, 1881, *M. Ac. Sc. Bologne*, pl. II, fig. 14.

*hétéradelphe*¹. Dans ce dernier l'un des deux pelvis est indépendant du rachis, dont une des branches de bifurcation est atrophiée. De là à la forme *Gastromèle*², la transition est aisée, et on ne peut alors savoir si le sujet portant un membre pelvien parasite inséré sur l'abdomen, entre l'ombilic et le pubis, on ne peut savoir si ce monstre est Lambdoïde ou Hétéoïde, s'il dérive de l'Iléadelphe ou de l'Omphalopage : la présence d'organes doubles dans le thorax, le cou ou la tête, si elle était constatée, indiquerait que le monstre appartient au groupe Lambdoïde.

L'Hypérléadelphe, dans lequel les membres pelviens adjacents sont réduits, ou même soudés (forme *symèle*), conduit à l'*Iléomèle*³, l'un des sacrums ne s'est pas développé, et on trouve, entre l'autre sacrum et un ilium, un os formé de deux coxaux soudés par leur face externe, avec une double cavité cotyloïde, portant deux membres soudés : c'est le membre gauche du sujet droit qui est confondu avec le membre droit du sujet gauche ; les deux autres membres postérieurs sont bien développés.

Cette forme peut être plus simple encore, et il n'y a en supplément qu'un seul ilium portant un membre : cette disposition se distingue de la *Métomélie* (monstruosité unitaire) par la présence de viscères supplémentaires, surtout dans la région du bassin et du périnée.

Nous avons achevé l'exposé de la Classification Tératologique que nous avons adoptée. Nous ne la croyons pas irréprochable ; il y a certainement des points defectueux qui mériteront d'être corrigés à mesure que des faits nouveaux, ou des critiques, les feront connaître. Mais nous estimons, après une expérience de plusieurs années, que la méthode qui vient d'être indiquée est celle qui exprime le mieux la valeur relative des faits, et par suite celle qui permet de classer de la façon la plus rationnelle les matériaux recueillis par les observateurs.

¹ Obs. inédite.

² Voir page 22.

³ Larcher, 1873, *Pygomélie chez les oiseaux*.

Les reproches qu'on peut lui faire, et qu'on lui fera au premier abord, se retournent d'eux mêmes contre leurs auteurs.

Tout d'abord, il est dangereux de troubler des habitudes acquises depuis longtemps ; la classification d'Is. Geoffroy Saint-Hilaire est la seule usitée en France, et le petit nombre de personnes qui ont eu à s'occuper d'anomalies ont pris l'habitude des tribus, des familles, que nous avons abandonnées ou transformées. On est également accoutumé à classer les anomalies des sujets simples d'après une méthode artificielle, mais très commode, car elle n'exprime que le fait brut, sans l'interpréter. Pour établir les homologues de la classification d'Is. Geoffroy Saint-Hilaire et de la nôtre il faudrait consacrer quelques heures à cette comparaison. C'est là un effort que nous n'attendons pas des observateurs qui se déclarent satisfaits lorsqu'ils ont étiqueté un sujet, et qui se désintéressent de sa structure, de son origine, de sa signification.

De plus, certains des types que nous avons indiqués ne peuvent être distingués et classés qu'après un examen attentif, et même après dissection. Ainsi nous séparons, nous plaçons même dans des séries différentes, les *Pygomèles*, les *Ischiomèles*, et les *Iléomèles*, qui, pour Is. Geoffroy Saint-Hilaire forment un même groupe. De même les *Hyperhémipages* sont séparés des *Déradelphes*, et les *Mélomèles* des monstres doubles, etc.

Enfin, nous avons introduit des noms nouveaux correspondant à des types non classés jusqu'ici.

Mais ces difficultés ne peuvent pas arrêter ceux pour lesquels une monstruosité est plus qu'une simple curiosité, ceux qui, examinant un être anormal, veulent en saisir les rapports avec le type régulier et ses diverses déviations. C'est pour ceux-là seuls, qui sont d'ailleurs en bien petit nombre, que nous publions cet essai de classification, et nous espérons qu'ils se convaincront sans peine des avantages qu'il présente.

Isch. st. hétéradelphe
Isch. st. hétéropage

Desmiognathe
Dérod. hétéroïde

.....
 Ischio-sternodyme
 Isc. thoracodyme

Dérodyme tripes
 Sternodyme tripes
 Thoracodyme tripes

Dérodyme
 Sternodyme
 Thoracodyme

Isch. xiph. hétéradelphe

.....
 Isc. xiphodyme
 Isc. omphalodyme

Xiphodyme tripes
 Psodyme tripes

Xiphodyme
 Psodyme

Ischiopage symèle

Ischiomèle. — Dioede.

Tératome sacré
Pygomèle
Pyg. hétéradelphe
Pyg. hétéroïde

.....
Ischiop. hétéradelphe
Ischiop. hétéropage
Ischiop. hétéroïde

Pygopage

Ischiopage

Pygopagie

Ischiopagie

Somodymte

Sysomie

non simplifiée

simplifiée

rectiligne

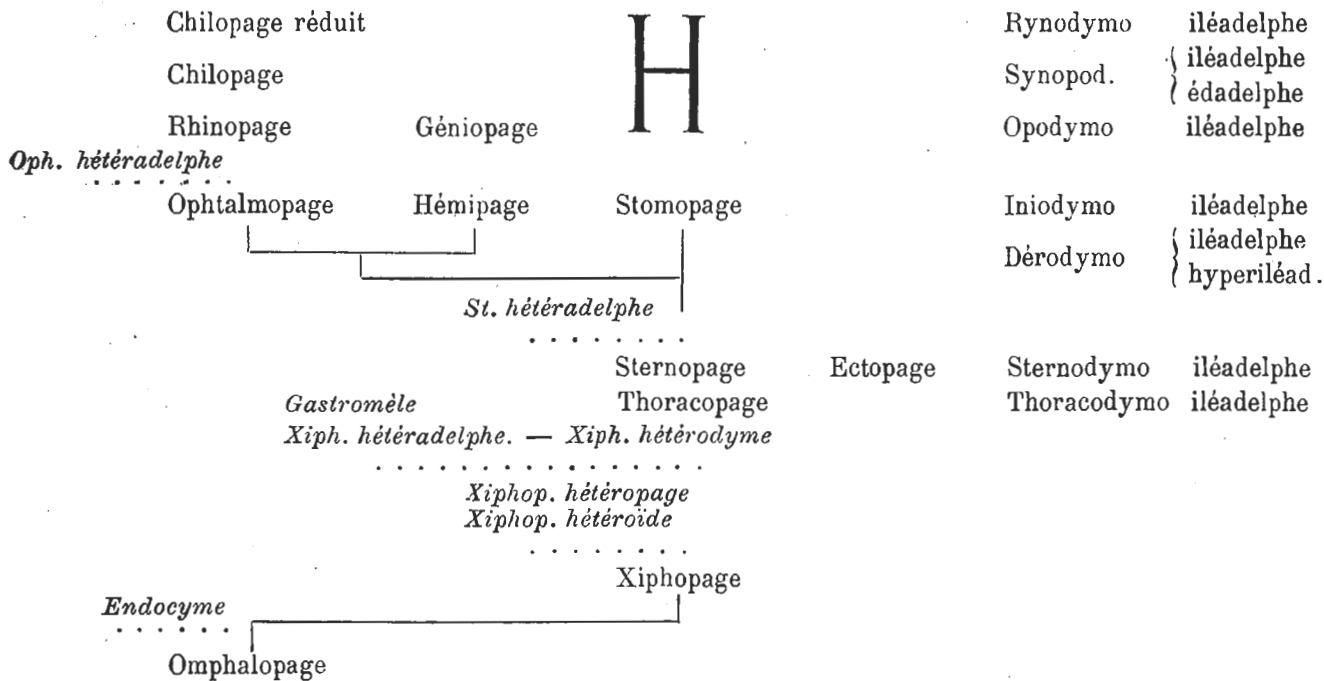
angulaire

tardive

précoce

Soudure convergente

XIV. — Monstres doubles Hétéoïdes



Omphalopagie	Sternopagie	Ectopagie	Rachipagie
	superficielle	profonde	simplifiée
tardive	précoce		
Soudure parallèle			

XV. — Monstres doubles Lambdoïdes



SOC. LINN., T. XLIII.

Édadelphe
 Hiéradelphe
Iléomèle

 Hyperiléadelphe
Gastromèle
Iléad. hétéradelphe
Iléad. hétéroïde

.....
 Iléadelphe
 Thoradelphe
Dérad. hétéradelphe
Dérad. hétéropage
Dérad. hétéroïde

.....
 Déradelphe
Synote hétéradelphe

.....
 Synote

Iniope

Céphalocyme
Epicome Céphalomèle

Augnathe
Hypognathe. Gnath. hétéradelphe

Gnathopage ?

Céph. hétéropage
Céph. hétéroïde

Notomèle vrai

Jan. hétéropage
Jan. hétéroïde

Céphalopage.

Notopage?

Métopage

Janiceps.

Céphalopagie

Notopagie

Prosopopagie

Janicéphalie

Sycéphalie

rectiligne

angulaire

rectiligne

angulaire

tardive

précoce

Soudure divergente

GLOSSAIRE

ACARDIAQUE. — Se dit des *M. u. Adelphosites*, parce que, chez eux, l'absence de la tête est accompagnée nécessairement de l'absence du cœur.

Acéphale. — *M. u. acéphalien*, la tête fait défaut ; le reste du corps, irrégulier, a toutes ses parties distinctes.

ACÉPHALIENS. — Groupe de *M. u.* caractérisé par l'absence de la tête et souvent d'une partie du tronc.

Adactylie. -- *M. u. ectromélien*, dépourvu de tous les doigts ou tous les orteils d'un ou de plusieurs membres.

ADELPHOSITES. — Syn. : *M. u. omphalotes*.

Agénosome. — *M. u. célosomien* : éventration entre l'ombilic et le pubis, organes génito-urinaires nuls ou rudimentaires.

Agéniocéphale. — *M. u. otocéphalien* : crâne et face réguliers ; bouche très petite, pas de mandibule, oreilles moyennes rapprochées ou soudées.

Agnathocéphale. — *M. u. otocéphalien* : crâne régulier, face effilée, pas de bouche, yeux reportés à la face inf. de la tête, maxillaires sup., arcades sygomatiques, palatins, ptérygoïdiens repliés en dedans et soudés sur la ligne médiane inférieure, pas de mandibule, oreilles moyennes, rapprochées ou soudées.

Amyélie. — Absence de la moelle épinière par persistance de la gouttière médullaire primitive : le canal rachidien est remplacé par une gouttière dorsale.

Anide. — *M. u. adelphosite* constitué par une masse globuleuse, recouverte de peau, pourvue d'un cordon ombilical.

- Anencéphale.** — *M. u. anencéphalien* : crâne et rachis largement ouverts, sans cerveau ni moelle.
- ANENCÉPHALIENS.** — Groupe de *M. u.*, caractérisés par l'ouverture du crâne et même du rachis, avec absence de l'encéphale, et même de la moelle.
- Aspalosome.** — *M. u. célosomien* : éventration entre l'ombilic et le pubis, les orifices génital, urinaire et rectal sont séparés.
- Asymétrique.** — Se dit d'un monstre double lorsque l'un des sujets est plus petit que l'autre, ou plus ou moins rudimentaire.
- Atlodyme.** — *M. d. sysomien* : un corps, un cou, deux têtes séparées placées côte à côte.
- Augnathe.** — *M. d. prosopopagien (asym.)* : la mâchoire inférieure d'un sujet complet porte un second être réduit à la mâchoire inférieure.
- AUTOSITAIRES.** — Syn. *symétriques*.
- AUTOSITES.** — *M. unitaires*, pourvus de cœur et vivant par eux-mêmes.
- AUTOSITE.** — Se dit dans un monstre double asymétrique du sujet vivant sur lequel est greffé le parasite.
- Brachydactyle.** — *M. a. ectromélien* : la dernière phalange des doigts manque.
- Brachygnathe.** — La mâchoire inférieure est raccourcie.
- Cébocéphale.** — *M. u. cyclocéphalien* : yeux très rapprochés, mais distincts, nez atrophié.
- CÉLOSOMIENS.** — Groupe de *M. u.*, caractérisés par une éventration abdominale ou abdomino-thoracique.
- Célosome.** — *M. u. célosomien* : éventration abdominale-thoracique totale, sans torsion du rachis.
- Céphalide.** — *M. u. adelphosite* : sujet réduit à une tête suspendue à un cordon du rachis.
- Céphalocyme.** — *M. d. céphalopagien (asym.)* : l'un des sujets est très réduit, informe, et inclus dans la cavité crânienne de l'autre.

- Céphalomèle.** — *M. d. céphalopagien (asym.)* : l'un des sujets est réduit à un membre fixé sur le crâne de l'autre.
- CÉPHALOPAGIENS.** — Groupe de *M. d. lambdaïdoïdes*, formés de deux sujets soudés uniquement par le crâne.
- Céphalopage.** — *M. d. céphalopagien* : deux sujets complets soudés bout à bout par la voûte du crâne.
- Chélonosome.** — *M. u. célosomien* : fissure abdomino-thoracique ; côtés renversés sur le dos ; train postérieur ou région cervicale replié sur le dos.
- Chilopage.** — *M. d. sternopagien* : corps soudés face à face au dessus de l'ombilic ; les têtes placées côte à côte confondues en partie : 2 yeux, nez partiellement double, deux bouches.
- Chilopage réduit.** — Diffère du précédent en ce que la bouche seule offre des traces de duplicité.
- Crâniodyme.** — *M. d. sysomien* : un corps, un cou, face double avec une seule bouche et une mandibule.
- Crâniodyme réduit.** — Diffère du précédent en ce que les yeux adjacents sont fusionnés ou atrophiés.
- CYCLOCÉPHALIENS.** — Groupe de *M. u.* caractérisés par le rapprochement et la fusion des yeux entre l'appareil nasal et les maxillaires supérieurs.
- Cyclocéphale.** — *M. u. cyclocéphalien* : yeux réunis ou fusionnés dans un même orbite, au-dessus du maxillaire supérieur, sans appareil nasal.
- CYCLOTIENS.** — Groupe de *M. u.* caractérisés par l'union des yeux entre les maxillaires supérieurs et les frontaux, et par l'union des oreilles moyennes avec absence de la mandibule.
- Cylosome.** — *M. u. célosomien* : éventration abdominale, latérale, avec avortement du membre pelvien correspondant.
- Déradelphie.** — *M. d. sycéphalien* : une tête, deux-corps soudés face à face du cou à l'ombilic.
- Déréncéphale.** — *M. u. anencéphalien* : l'encéphale et la partie cervicale de la moelle font défaut.
- Dérodyme.** — *M. d. sysomien* : un corps, deux cous, deux têtes.

- Dérodyme tripes.** — *M. d. somodymien* : double pelvis portant quatre membres dont deux plus petits ; deux troncs placés obliquement et séparés au niveau des cous ; deux têtes.
- Dérodyme hyperiléadelphé.** — *M. d. rachipagien* : deux têtes, deux cous, un thorax, deux pelvis dont les membres adjacents sont réduits, soudés.
- Dérodyme iléadelphé.** — *M. d. rachipagien* : diffère du précédent en ce que les deux pelvis sont libres et les quatre membres pelviens à peu près égaux.
- Desmiognathe.** — *M. d. sysomien asym.* : un corps, un cou, une tête ; sur le cou est fixée par un pédicule une seconde tête, informe.
- Dignathe.** — *M. d. sysomien* : corps unique, crâne et face uniques, deux mandibules côte à côte.
- Diœde.** — *M. d. ischiopagien (asym.)* : un sujet unique porte un appareil génital double, et parfois les restes d'un second bassin.
- Diopodyme.** — *M. d. sysomien* : un corps, un cou, crâne unique, deux yeux, deux nez, bouche double.
- Diopodyme réduit.** — Diffère du précédent par la fusion partielle des nez et des bouches.
- Dracontosome.** — *M. u. célosomien* : l'éventration s'étend sur toute la longueur de l'abdomen et du thorax ; les côtes sont horizontales, et le rachis plus ou moins tordu.
- DUPLICITAIRE.** — Monstre composé de deux sujets égaux ou inégaux, soudés ou fusionnés.
- ECTOPAGIE.** — Groupe du *M. d. hétéoïdes* : les deux sujets sont soudés côte à côte du sommet du thorax à la région pelvienne ; les bras adjacents sont soudés.
- Ectopage.** — *M. d. ectopagien* ; forme unique.
- Ectopie.** — Déplacement d'organe.
- Ectrodactylie.** — *M. u. ectromélien* : un ou plusieurs doigts sont privés de plusieurs ou de toutes leurs phalanges.
- Ectromèle.** — *M. u. ectromélien* : un membre est réduit à un court moignon ou n'existe pas.

ECTROMÉLIENS. — Groupe de *M. u.* caractérisés par la non-formation de la partie distale d'un ou de plusieurs membres.

Ectrostéie. — Défaut de formation d'un os.

Édadelphe. — *M. d. syncéphalien* : tête simple, corps simple à l'exception du coccyx et des organes génitaux.

Édocéphale. — *M. u. otocéphalien* : pas de bouche, pas de mandibule, une trompe, un œil, oreilles moyennes réunies ou soudées.

Encéphalocèle. — Hernie de méninges et d'une partie de l'encéphale à travers le crâne, généralement au niveau d'une ligne de suture.

Endognathe. — *M. d. sysomien* : corps, cou et tête uniques, à l'exception de la mandibule qui présente deux petites branches intercalées entre ses branches principales.

Épicome. — *M. d. céphalopagien (asym.)* : son sujet normal porte une seconde tête soudée sur son crâne.

Épignathe. — *M. d. sysomien asym.* : un corps, un cou, une tête à la mâchoire supérieure de laquelle est soudé un rudiment de tête.

Épispiadias. — Fissure dorsale du corps caverneux et de l'urètre.

Ethmocephale. — *M. u. cyclocephalien* : deux yeux très rapprochés, surmontés d'un nez en forme de trompe ; une bouche.

Exencéphale. — *M. u. exencéphalien* : hernie totale de l'encéphale en arrière du crâne dont la voûte manque, *spina bifida*.

EXENCÉPHALIENS. — G. de *M. u.* caractérisé par une hernie de l'encéphale.

Exstrophie (de la vessie). — La vessie, soudée à la paroi abdominale, est fendue sur la ligne médiane, et évaginée, de telle sorte que sa muqueuse forme la paroi extérieure de l'abdomen au-dessous de l'ombilic.

Gastromèle. — *M. d. asym. sternopagien* ou *syncéphalien* ; un ou deux membres postérieurs supplémentaires sont fixés sur la paroi abdominale d'un sujet complet.

Géniopage. — *M. d. sternopagien* : deux corps soudés face à face par le thorax ; deux têtes soudées côte à côte depuis les bouches confondues, jusqu'aux crânes.

Gnathopage. — *M. d. prosopopagien* : sujet hypothétique dans

lequel les sujets seraient soudés face à face par la mâchoire inférieure.

Hémiacéphale. — *M. u. paracéphalien* : la tête est représentée par une tumeur informe renfermant un squelette imparfait.

Hémimélie. — *M. u. ectromélien* : le pied ou la main, et une partie du bras ou de la jambe ne se sont pas formés.

Hémipage. — *M. d. sternopagien* : deux corps soudés presque face à face par les thorax ; deux têtes soudées côte à côte par les bouches confondues.

HÉMITÉRIE. — Anomalie peu compliquée et peu grave.

Hermaphroditisme. — Présence de glandes des deux sexes chez un même sujet.

HÉTÉRADELPHÉ. — Se dit d'un monstre double dont l'un des sujets est privé de la tête.

HÉTÉROCÉPHALE. — Se dit d'un monstre double dont l'une des têtes est petite, mal conformée.

HÉTÉRODYME. — Se dit d'un *M. d.* dont l'un des sujets est réduit au thorax et à la tête.

Hétéroïde. — *M. u. adelphosite* : formé d'une tête et d'un coccyx réunis par une masse sans structure.

HÉTÉROÏDE. — Se dit d'un *M. d.* dont l'un des sujets est plus petit que l'autre et imparfait.

HÉTÉROMÈLE. — Se dit d'un *M. d.* dont l'un des sujets est réduit aux membres abdominaux.

HÉTÉROPAGE. — Se dit d'un *M. d.* dont l'un des sujets composants, complet, a la tête très imparfaite.

Hétérotaxie. — Anomalie caractérisée par la situation des viscères qui ont une disposition symétrique de la disposition normale.

Hétérotopie. — Formation d'un organe en un lieu où il n'existe pas d'ordinaire.

HÉTOÏDE. — Groupe de *M. d.* dont les deux sujets, soudés dans la région moyenne du corps, sont indépendants aux deux extrémités.

Hiéradelphe. — *M. d. sycéphalien* : une tête, un tronc, deux sacrum adjacents, organes génito-urinaires doubles.

Hyperencéphale. — *M. u. exencéphalien* : hernie totale de l'encéphale à travers la voûte du crâne.

Hyperiléadelphe. — *M. d. sycéphalien* : une tête, un tronc, deux coxaux soudés, et réduits dans leurs moitiés adjacentes.

Hypognathe. — *M. d. prosopopagien asym.* : l'un des sujets est réduit à une tête informe soudée à la mandibule de l'autre individu.

Hypospadias. — Fissure inférieure de l'urètre.

Hypotognathe. — *M. d. sysomien asym.* : un corps, un cou, une tête et une seconde tête réduite à la bouche, situés sous l'oreille de l'oreille de la tête principale.

HYPSELOIDES. — Groupe de *M. d.* soudés à partir du bassin, et sur une étendue plus ou moins grande du tronc.

Iléadelphe. — *M. d. sycéphalien* : une tête, un thorax, deux pelvis distincts et quatre membres abdominaux.

Iléomèle. — *M. d. sycéphalien asym.* : un ou deux membres abdominaux supplémentaires portés par un ilium placé entre le sacrum et l'un des coxaux.

Iniencéphale. — *M. u. exencéphalien* : hernie cérébrale par la région postérieure du crâne. *Spina bifida*.

Iniodyme. — *M. d. sysomien* : un corps, un cou, deux têtes soudées par la région temporale.

Iniodymo iléadelphe. — *M. d. rachipagien* : iniodyme du côté céphalique et iléadelphe par la région pelvienne.

Iniopé. — *M. d. sycéphalien* : Tête double dont la face postérieure est réduite à un œil et aux oreilles, thorax confondus, pelvis séparés.

Ischiomèle. — *M. d. ischiopagien asym.*, un ou deux membres pelviens fixés sur le pubis ou l'ischium du sujet principal.

Ischio omphalodyme. — *M. d. ischiopagien* : double ceinture pelvienne avec quatre, membres abdominaux égaux, corps redressés face à face et unis jusqu'à l'ombilic.

Ischiopage. — *M. d. ischiopagien* : double ceinture pelvienne, quatre membres abdominaux égaux, corps placés en ligne droite.

Ischiopage symèle. — Diffère du type précédent, en ce que deux membres pelviens adjacents sont soudés.

ISCHIOPAGIE. -- Groupe de *M. d. hypsiloides*, caractérisés par leur soudure pelvienne, chaque bassin est fendu au pubis et ouvert, soudé à son congénère, de façon à former une vaste ceinture portant quatre membres.

Ischio sternodyme. — *M. d. ischiopagien* : double ceinture pelvienne, quatre membres abdominaux égaux, corps redressés face à face et unis jusqu'au sommet du thorax.

Ischio thoracodyme. -- *M. d. ischiopagien* : diffère du précédent, en ce que les corps sont unis jusqu'au milieu du sternum seulement.

Ischio xiphodyme. -- *M. d. ischiopagien* : diffère du précédent, en ce que les corps sont unis jusqu'aux appendices xiphoïdes seulement.

JANICÉPHALIE. — Groupe de *M. lambdaïde*, soudés face à face du sommet du crâne à l'ombilic, les faces et les thorax sont séparés en deux moitiés écartées, et unis aux moitiés correspondantes de l'autre sujet pour constituer deux faces et deux sternums latéraux par rapport aux rachis.

Janiceps. -- *M. d. janicéphalien* : seul type.

LAMBOÏDES. — Groupe de *M. d.* chez lesquels l'union part de la tête et s'étend plus ou moins sur le corps.

Macrencéphale -- Hypertrophie vraie de l'encéphale.

Méломèle. -- *M. u. mélomélien* : un membre est dédoublé complètement.

MÉLOMÉLIENS. -- Groupe de *M. u.* chez lesquels un ou plusieurs membres sont dédoublés sur une étendue variable.

Métopage. — *M. d. prosopopagien* : les sujets sont soudés par le front.

Micrencéphalie. -- Atrophie vraie de l'encéphale

Microcéphalie. -- Suture précoce des os de la tête entraînant l'atrophie de l'encéphale.

Microstéie. — Arrêt d'accroissement des os.

MONOCÉPHALIENS. — Groupe des *M. d. syncéphaliens* chez lesquels la tête est unique.

MONOSOMIENS. — Groupe des *M. d. sysomiens*, chez lesquels le corps est unique.

Mopsie. — Raccourcissement de la face.

Mylacéphale. — *M. u. acéphalien* : pas de tête, tronc informe, membres rudimentaires ou nuls.

Nosencéphale. — *M. u. pseudencéphalien*, la tumeur vasculaire fait hernie dans la région fronto-pariétale.

Notencéphale. — *M. u. exencéphalien* : l'encéphale fait hernie dans la région occipitale, pas de *spina bifida*.

Notomèle. — *M. u. sysomien as.* ou *notopagien as.* : un ou deux membres fixés à la base du cou, sur la ligne dorsale d'un second sujet.

Notopage. — *M. u. notopagien* : deux sujets soudés dos à dos par la base du cou (hypothétique).

NOTOPAGIE. — Groupe de *M. lambdaïdes*, dans lequel les sujets sont soudés dos à dos par la base du cou.

Omacéphale. — *M. u. paracéphalien* : tête très mal conformée, organe des sens rudimentaires, pas de membres thoraciques.

Omphalocèle. — Hernie ombilicale des viscères abdominaux.

Omphalopage. — *M. u. omphalopagien* : type unique.

OMPHALOPAGIE. — Type de *M. hétéoïde* : deux sujets soudés face à face par la région ombilicale.

OMPHALOSITES. — Se dit des *M. u. acardiaques*, dont le cordon est greffé sur le cordon d'un jumeau.

Ophthalmocéphale. — *M. u. cyclocéphalien* : cyclocéphale, dont l'œil unique est nul.

Ophthalmopage. — *M. d. sternopagien*, deux troncs soudés face

à face par le thorax ; deux têtes soudées côte à côte par les crânes, comme tous les opodymes.

Opocéphale. — *M. u. otocéphalien* : pas de bouche, pas de mandibule, oreilles moyennes réunies ou soudées, un œil, pas de trompe.

Opodyme. — *M. d. sysomien* : un corps, deux têtes soudées côte à côte ; 4 yeux, 2 nez, 2 bouches généralement confondues.

Opodymo-iléadelphé. — *M. d. rachipagien* : tête d'opodyme et région pelvienne d'iléadelphé.

Palmidactylie. — Union partielle des doigts par une membrane.

Paracéphale. — *M. u. paracéphalien* : tête mal conformée, avec organes des sens rudimentaires, les membres existent.

PARACEPHALIENS. — Groupe de *M. u.* caractérisé par une tête mal conformée, avec des organes des sens rudimentaires.

Paragnathe. — *M. d. Sysomien asym.* : un tronc, une tête, dont la mâchoire inférieure est doublée d'un côté par une troisième branche maxillaire.

PARASITAIRES. — Se dit des *M. d.* chez lesquels l'un des sujets, imparfait, vit aux dépens de l'autre.

Pénischisis. — Division longitudinale du pénis.

Péracéphale. — *M. u. acéphalien* : pas de tête, corps très irrégulier, informe, membres très imparfaits, rudimentaires ou nuls.

Phocomèle. — *M. u.* : les rayons moyens des membres sont très réduits, les pieds et les mains semblent sortir du tronc.

Pleurosome. — *M. u. célosomien* : éventration latérale ouvrant l'abdomen et le thorax ; état imparfait ou rudimentaire du membre thoracique situé du même côté.

Podocéphale. — *M. u. exencéphalien* : hernie cérébrale par la voûte du crâne.

Proencéphale. — *M. u. exencéphalien* : hernie cérébrale par la région frontale.

PROSOPOPAGIE. — Groupe de *M. lambdaoides* : les deux sujets sont soudés par la face.

Pseudacéphale. — *M. u. paracéphalien* : la tête, invisible à l'extérieur, est réduite à quelques os informes qui terminent le rachis.

Pseudencéphale. — *M. u. pseudencéphalien* : encéphale remplacé par une tumeur vasculaire, crâne et rachis ouverts.

PSEUDENCÉPHALIENS. — Groupe de *M. u.* caractérisés par la hernie de l'encéphale transformé en tumeur vasculaire.

Pseudohermaphrodisme. — Présence des conduits génitaux des deux sexes chez un même individu ; présence de caractères indécis, ou de caractères sexuels opposés au véritable sexe, dans l'appareil génital externe.

Psodyme. — *M. d. sysomien* : un pelvis, deux troncs placés côte à côte et séparés au niveau des thorax.

Psodyme tripes. — *M. d. somodymien* : un double pelvis portant quatre membres dont deux plus petits, deux troncs placés obliquement et séparés au niveau des thorax.

Pygomèle. — *M. d. pygopagien asym.* : un ou deux membres pelviens greffés dans la région fessière du second sujet.

Pygopage. — *M. d. pygopagien* : type unique.

PYGOPAGIE. — Type de *M. hypsiloides* caractérisé par la soudure de deux sujets, dos à dos et par la région lombo-sacrée.

RACHIPAGIE. — Groupe de *M. hétoïdes*, caractérisé par la soudure des rachis dans leur région moyenne, les deux extrémités restant libres.

Rhinocéphale. — *M. u. cyclocéphalien* : œil unique surmonté d'une trompe, la bouche existe.

Rhinodyme. — *M. d. sysomien* : un tronc, un cou, une tête double dans la région nasale.

Rhinodyme réduit. — Diffère du précédent en ce que le nez seul présente quelque trace de duplicité.

Rhinodyme iléadelphe. — *M. d. rachipagien* : Rhinodyme par la tête, iléadelphe par le tronc.

Rhinopage. — *M. d. sternopagien* : deux corps soudés face à face par le thorax, deux têtes confondues côte à côte jusqu'aux nez, deux yeux.

- Sauromèle.** — *M. u. symélien* : les membres pelviens, encore libres, sont retournés en arrière de façon à s'opposer par les péronés.
- Schistocéphale.** — *M. u. schistocéphalien* : la face et le crâne sont séparés jusqu'à l'anneau occipital.
- SCHISTOCEPHALIENS.** — Groupe de *M. u.* caractérisés par une hernie antérieure de l'encéphale avec division médiane de la tête.
- Schistodactyle.** — Division médiane des doigts.
- Schistognathe.** — *M. u. schistocéphalien* : la face est fendue jusqu'à l'arcade palatine.
- Schistomèle.** — *M. u. mélomélien* : le membre est dédoublé jusqu'au carpe ou au tarse.
- Schistoprosope.** — *M. u. schistocéphalien* : la face et une partie du crâne sont divisés.
- Schistosome.** — *M. u. célosomien* : éviscération abdominale complète, membres pelviens rudimentaires ou nuls.
- Sigmosome.** — *M. u. célosomien* : éviscération thoraco-abdominale complète, région pelvienne repliée sur le dos.
- Sirénomèle.** — *M. u. symélien* : membres pelviens soudés, et pieds partiellement réduits.
- SOMODYMIE.** — Groupe de *M. hypsiloides* caractérisés par la soudure face à face des troncs, au-dessus d'une double ceinture pelvienne dont une moitié est réduite, mais à peu près complète.
- Sphénocéphale.** — *M. u. otocéphalien* : Pas de mandibule. bouche rudimentaire, maxillaires supérieurs, palatins, arcades zygomatiques rapprochées sur la ligne médiane inférieure, oreilles moyennes rapprochées ou soudées.
- Sphérocephale.** — *M. u. otocéphalien* : oreilles moyennes rapprochées ou soudées, pas de mâchoire, pas d'œil, pas de trompe, crâne globuleux.
- Spina bifida.** — Division médiane des arcs ou des corps vertébraux avec hernie des méninges, des nerfs ou de la moelle.
- Splanchnodyme.** — *M. d. sysomien* : quelques viscères seuls sont doubles.

Splanchnodyme notomèle, diffère du précédent par la présence d'un ou de deux membres thoraciques supplémentaires à la base du cou, du côté dorsal.

Sternodyme. — *M. d. sysomien* : un pelvis, un abdomen, deux thorax soudés jusqu'au sommet du sternum, libres au delà.

Sternodyme triples. — *M. d. somodymien* : pelvis double, quatre membres pelviens dont les postérieurs plus petits, troncs soudés jusqu'au sommet du sternum.

Sternodyme iléadelphie. — *M. d. rachipagien* : thorax soudés à partir du sommet des sternums, pelvis séparés.

Sternopage. — *M. d. sternopagien* : troncs soudés face à face de l'ombilic au sommet du sternum.

STERNOPAGIE. — Groupe de *M. hétéoïdes* formés par deux sujets soudés face à face au-dessus de l'ombilic.

Stomopage. — *M. d. sternopagien* : troncs soudés face à face de l'ombilic à la bouche.

Streptosome. — *M. u. célosomien* : éventration abdomino-thoracique, la région pelvienne est repliée sur le côté des lombes.

Strophocéphale. — *M. u. otocéphalien* : pas de mandibule, pas de bouche, yeux très rapprochés sous la tête, pas d'arcade zygomatique, oreilles moyennes rapprochées ou soudées.

Strophosome. — *M. u. célosomien* : éventration totale, côtes retournés du côté dorsal, rachis infléchi en demi-cercle du même côté.

SYCÉPHALIE. — Groupe de *M. lambdaïdes* : les sujets sont soudés face à face à partir du sommet de la tête qui est disposée comme chez les janiceps, l'une des faces étant réduite ou nulle.

Symèle. — *M. u. symélien* : les membres pelviens, complets, sont soudés.

SYMÉLIEN. — Gr. de *M. u.* caractérisé par la rétroversion et la soudure des membres pelviens.

SYMÉTRIQUE. — Se dit des *M. d.* formés de deux sujets égaux.

Syndactylie. — Soudure, fusion des doigts.

Synopodyme. — *M. d. hypsilöide* : un corps, deux têtes confon-

- dues dans la région crânienne, faces distinctes, à l'exception des yeux adjacents qui sont soudés.
- Synopodymo édadelphe.** — *M. d. rachipagien* : tête synopodyme et corps édadelphe.
- Synopodymo iléadelphe.** — *M. d. rachipagien* : tête synopodyme corps iléadelphe.
- Synote.** — *M. d. sycéphalien* : la face postérieure n'est représentée que par les oreilles.
- SYSSOMIE.** — Groupe de *M. hypsiloides* dont le bassin est unique, et les corps plus ou moins fusionnés.
- Tératome sacré.** — Tumeur sacrée renfermant des restes d'un second sujet.
- Thlipsencéphale.** — *M. pseudencéphalien* : la voûte crânienne tout entière fait défaut.
- Thoracodyme.** — *M. d. sysomien* : un pelvis, un abdomen, thorax soudés jusqu'au milieu des sternums.
- Thoracodyme tripes.** — *M. d. somodymien* : pelvis double, avec une paire de membres réduits, troncs soudés jusqu'au milieu des sternums.
- Thorocodymo iléadelphe.** — *M. d. rachipagien* : troncs soudés à partir du milieu des sternums jusqu'aux pelvis qui sont distincts.
- Thoracopage.** — *M. d. sternopagien* : troncs soudés face à face de l'ombilic au milieu du sternum.
- Thoradelphe.** — *M. d. sycéphalien* : une tête, un cou, thorax partiellement double, corps séparés à partir de l'ombilic.
- Triocéphale.** — *M. u. otocéphalien* : tête réduite à l'appareil auditif, pas de cerveau.
- Triomèle.** — *M. u. métomélien* : triplification du membre.
- UNITAIRE.** — Se dit des êtres anormaux formés d'un seul individu.
- Uromèle.** — *M. u. symélien* : membres pelviens soudés, et terminés en pointe.
- Xiphodyme.** — *M. d. sysomien* : un pelvis, deux troncs soudés côte à côte jusqu'à l'appendice xiphoïde.

Xiphodyme tripes. — *M. d. somodymien* : un pelvis double dont une paire de membres est réduite, deux troncs soudés jusqu'à l'appendice xiphoïde.

Xiphopage. — *M. d. sternopagien* : deux corps soudés face à face de l'ombilic à l'appendice xiphoïde.

Zoomyle. — *M. u.*, masse informe, couverte en partie de peau, greffée sans cordon sur l'utérus.