

ANNALES
DE LA
SOCIÉTÉ LINNÉENNE
DE LYON

Année 1892

—
(NOUVELLE SÉRIE)
—

TOME TRENTE-NEUVIÈME

LYON
H. GEORG, LIBRAIRE-ÉDITEUR
36, PASSAGE DE L'HOTEL-DIEU
MÊME MAISON A GENÈVE ET A BALE

PARIS
J.-B. BAILLIÈRE ET FILS, ÉDITEURS
19, RUE HAUTEFEUILLE
—
1892

TRANSFORMATION CUTANÉE

DE

L'AMNIOS

CHEZ UN MONSTRE CÉLOSOMIEN CHÉLONISOME

PAR

M. LOUIS BLANC

CHEF DES TRAVAUX ANATOMIQUES A L'ÉCOLE VÉTÉRINAIRE
DE LYON

Présenté à la Société Linnéenne de Lyon.

La famille tératologique des monstres Célosomiens renferme le genre des Chélonisomes, créé en 1845 par Joly (1), et qui n'est encore connu que d'une façon imparfaite. Jusqu'à ce jour l'on n'en a signalé que trois cas, tous observés sur des sujets de l'espèce bovine.

Le monstre étudié par Joly se trouvait à l'état de squelette dans les collections de l'École vétérinaire de Toulouse. Cette pièce était remarquable par ce fait que les côtes étaient redressées en haut, de façon à constituer au-dessus du rachis une cage thoracique en forme de gouttière, dont les bords étaient formés par les deux moitiés du sternum. Au niveau des lombes, la colonne vertébrale était fortement repliée en haut et en avant, et le sacrum venait presque au contact des apophyses épineuses de la région dorsale. Le bassin se trouvait ainsi logé dans le thorax renversé : il avait entraîné avec lui les deux membres pelviens, qui se dirigeaient en avant et venaient se placer au-dessus de la tête, de même que les membres

(1) *An. des Sc. Nat.*, 3^e sér., t. III.

antérieurs. Il y avait, en outre, soudure de plusieurs côtes entre elles, et spina-bifida lombaire.

Quant aux parties molles, M. Joly ne possédait à leur endroit que quelques notes recueillies à la hâte par M. Lafore, qui avait constaté, entre autres choses, que les viscères thoraciques et abdominaux étaient contenus dans une sorte de sac membraneux, à parois transparentes, fixé à la colonne vertébrale. Ces viscères étaient normaux, mais la rate et les organes génito-urinaires manquaient, à l'exception du pénis. Il n'y a pas de détail sur la peau, on sait seulement que la paroi abdominale faisait défaut.

À la suite de cette observation, M. Joly créa le genre Chélonisme (*χελώνη*, tortue; *σῶμα*, corps) (1), et lui attribua ce nom parce que les ceintures thoraciques et pelviennes étaient, chez ce monstre comme chez les tortues, renfermées dans une cage formée par les côtes. Les caractères de ce genre sont les suivants :

« Éventration médiane, thoracique et abdominale; division complète du sternum en deux moitiés; organes génitaux très incomplets; omoplastes, bassin et queue renfermés dans un thorax formé par les côtes redressées, dont quelques-unes sont intimement soudées entre elles. »

Dans la deuxième édition de ses *Recherches sur la production artificielle des monstres*, M. Dareste indique deux nouveaux cas, et donne l'observation détaillée de l'un d'eux. Ce monstre différait du squelette décrit par Joly en ce que le faux thorax était occupé, non par le bassin, la queue, et les omoplastes, mais par la tête fortement renversée en haut et en arrière. Les viscères, qui existaient à l'exception de l'intestin enlevé avant que M. Dareste ait étudié le sujet, étaient normaux, mais tous les organes génitaux et urinaires manquaient du côté droit.

Enfin, « la peau cessait par une limite nettement tranchée à la

(1) Au moment où nous avons disséqué le monstre qui fait l'objet de cette note, nous n'avions pas connaissance de l'observation de M. Joly. Aussi, croyant être en présence d'une disposition absolument nouvelle, nous avons l'intention de lui donner le nom de strophosome (*στροφος*, retourné, *σῶμα*, corps). Quoique ce nom soit peut-être mieux approprié que celui créé par Joly, nous ne le substituons pas au mot de chélonisme, car il est inutile de surcharger la nomenclature des monstres.

partie antérieure de la poitrine et à la partie postérieure de l'abdomen. Dans toute cette région elle était remplacée par une membrane transparente, qui avait été déchirée ou coupée en son milieu... Les viscères formaient donc une énorme tumeur herniaire revêtue par une membrane transparente. »

Voilà les principales particularités connues au sujet des monstres Chélonisomes.

Il y a un an environ, notre attention a été attirée sur ce genre par l'envoi d'un veau monstrueux qu'a bien voulu nous faire M. Helfre, vétérinaire à Saint-Galmier. Mais avant de décrire ce sujet très remarquable, nous dirons que nous avons trouvé dans les collections de l'École vétérinaire de Lyon le squelette d'un mouton monstrueux présentant exactement les caractères du veau décrit par Joly, avec cette différence cependant qu'il n'y avait pas de spina-bifida.

Le Chélonisome que nous avons disséqué, et dont le squelette est conservé dans les collections de notre service, avait la disposition caractéristique du genre créé par Joly. Le rachis présentait plusieurs incurvations latérales, et était replié au niveau des lombes, de telle sorte que le bassin, les membres postérieurs et la queue venaient se loger dans un thorax formé par les côtes redressées. Chacune des deux séries de côtes était bordée par une moitié du sternum : à droite cette pièce était cartilagineuse et renfermait quatre noyaux osseux, à gauche elle était complètement ossifiée. En outre, les deux moitiés du sternum étaient réunies en arrière par une bride cartilagineuse passant au-dessus du bassin. Enfin, le membre antérieur droit était très rudimentaire, il y avait de nombreuses soudures entre les côtes, et entre les apophyses épineuses de la région dorsale.

Nous n'avons pu examiner les viscères, qui avaient été arrachés pendant les tentatives d'extraction pratiquées, sans succès d'ailleurs, au moment du part. Mais la peau, qui existait au complet, avait une disposition qui mérite d'attirer spécialement l'attention.

Cette membrane, après avoir revêtu la tête, le cou, la ligne dorso-lombaire, la queue et les membres, se repliait latéralement sur la

face externe des côtes, devenue interne à la suite du redressement de ces organes. Des bords de la région lombaire, du pli de l'aîne et

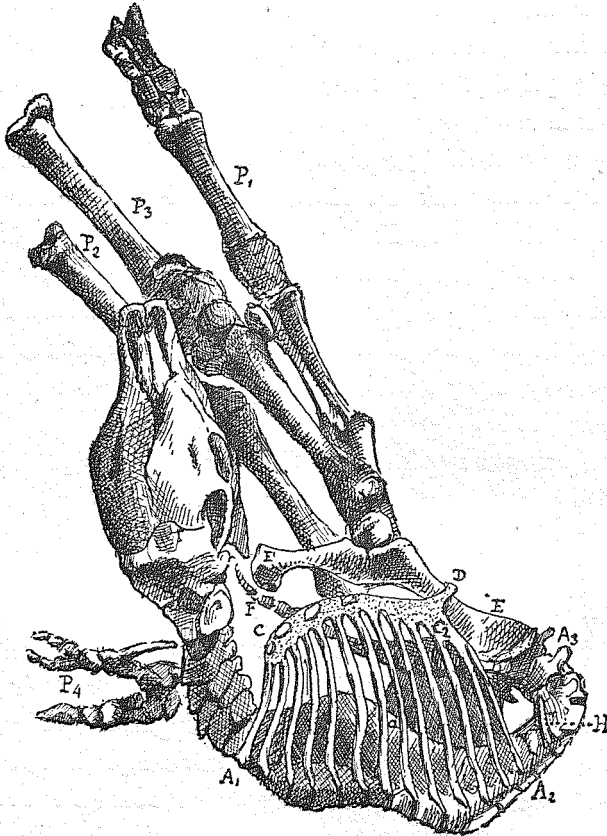


FIG. 1. — Squelette de veau chelonisome, côté gauche.

A₁, A₂, région dorsale; A₂, A₃, région lombaire repliée; u, apophyses épineuses de la région dorsale soudées; CC₂, moitié gauche du sternum; D, arcade réunissant les deux moitiés du sternum; EE', bassin; F, coccyx; P₂, P₃, membres postérieurs coupés au tarse; P₁, membre antérieur droit; P₄, membre antérieur gauche rudimentaire; H, côte lombaire.

du bord du pubis, elle se relevait également et venait se placer en avant de la bride cartilagineuse sternale que nous avons signalée. Jusqu'ici, rien de particulier, le tégument présentait la disposition

qui résultait forcément de la conformation du squelette. Mais, au lieu de s'arrêter à ce niveau, la peau se prolongeait librement au

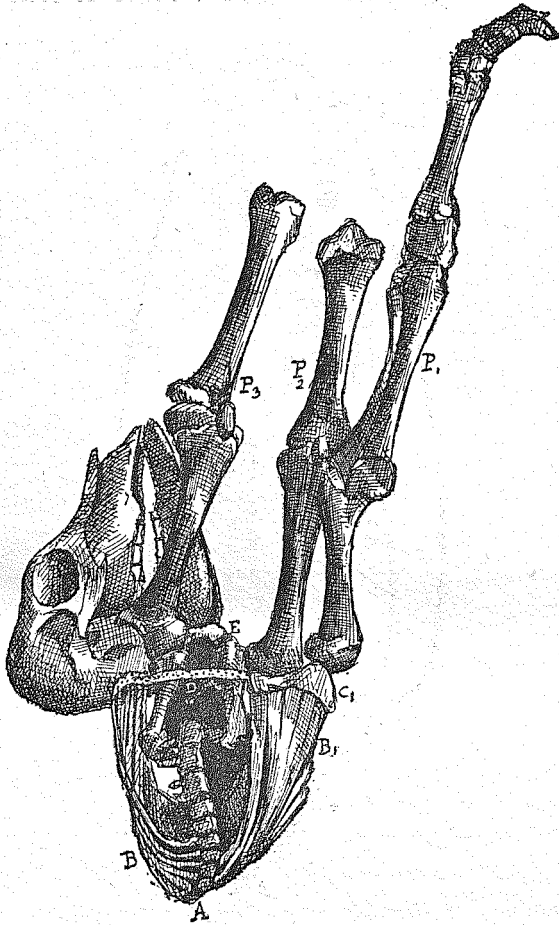


FIG. 2. — Squelette de veau chélonisme, vu par derrière.

A, colonne vertébrale; B, côtes gauches; B₁, côtes droites soudées; C₁, moitié droite du sternum; D, arcade sternale; E, pubis; P₂, P₃, membres postérieurs; P₁, membre antérieur droit.

delà des parois du corps, et, passant au-dessus des membres, sur les côtés et au-dessous de la tête, elle allait se terminer en cul-de-sac en avant de ces organes. Elle formait donc un sac clos de

toutes parts, couvert de poils à sa face interne, et renfermant tous les appendices du corps de l'animal.

Nous ne saurions donner une meilleure idée de cette disposition

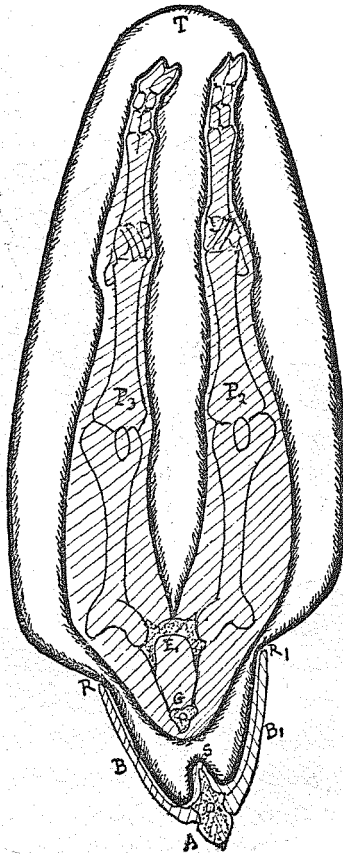


FIG. 3. — Coupe schématique passant par la dixième vertèbre dorsale et les cavités cotyloïdes du bassin.

A, vertèbre; B, côte gauche; B₁, côte droite; G, sacrum; E₁, pubis;
P₂, P₃, membres postérieurs; RSR₁, peau; RTR₁, amnios cutané,

singulière qu'en rappelant la conception schématique des séreuses. Le tégument de ce monstre formait une vaste poche ovoïde, constituée en dehors par le derme, tapissée en dedans par l'épiderme et

les poils. La cage thoracique, retournée, est appliquée à la surface de cette poche, sur la partie renflée, et la tête, le cou, les membres, le bassin et la queue pénètrent à son intérieur en refoulant la peau et en s'en enveloppant comme du feuillet viscéral d'une séreuse.

Quand nous avons examiné le sujet de cette observation, le sommet du sac était ouvert, et l'on pouvait retourner la peau de façon à faire sortir la tête et les membres. Mais pendant la gestation le sac était clos. Au moment où M. Helfre tenta l'extraction du fœtus, il trouva le sommet de la poche engagé dans le vagin ; pensant être en présence d'enveloppes anormales, il ouvrit le sac hernié qui laissa échapper environ deux litres d'un liquide épais et blanchâtre. M. Helfre vit alors que la face interne de cette poche était couverte de poils ; en même temps il sentit l'extrémité des membres. Après avoir reconnu que le produit avait une forme tout à fait anormale qui s'opposait absolument au part, il fit sacrifier la vache. A l'autopsie il trouva un fœtus informe, globuleux, rougeâtre, ne présentant pas trace d'organe apparent (1). Il constata alors que la peau de ce monstre était retournée comme celle d'un *lapin écorché* et recouvrait complètement la tête et les membres.

Cette disposition de la peau est un fait très remarquable et, à notre connaissance, rien d'analogue n'a jamais été signalé.

Quant à l'interprétation de cette monstruosité, elle ne nous paraît pas impossible. Les remarquables recherches de M. Dareste sur la Tératogénie ont montré, entre autres faits, que la célosomie résulte d'un arrêt de développement de la somatopleure, et aussi de l'amnios qui la prolonge hors de l'embryon. Si l'on applique cette donnée au cas que nous venons de décrire, on peut indiquer approximativement la succession suivante dans les phénomènes qui ont dû déterminer ces malformations.

L'amnios, se développant avec lenteur, a tout d'abord empêché le repliement en bas de la somatopleure. Cette action continuant à s'exercer, a déterminé le redressement des lames latérales, et la torsion en haut de l'extrémité postérieure du sujet qui a ainsi acquis

1 Les viscères avaient été enlevés pendant les tentatives d'extraction faites antérieurement.

la conformation générale de son squelette. En effet l'embryon, limité sur ses bords par un amnios trop petit, a été obligé de s'incurver et de se plier à mesure que ses dimensions augmentaient; il s'est ainsi retourné; ses bords se sont relevés tandis que ses parties axiales se sont enfoncées.

Malgré la lenteur de son développement, l'amnios a fini par se constituer complètement, et il a été le siège d'un excès d'évolution histogénétique, à la suite duquel il a pris tous les caractères de la peau normale.

Cette cutisation de l'amnios est théoriquement possible, car le feuillet amniotique n'est qu'un prolongement de la somatopleure, et, comme elle, il est recouvert d'une couche ectodermique: l'amnios normal n'est qu'une peau arrêtée dans son évolution histogénétique, il peut donc être le siège d'un excès d'évolution et devenir en tout semblable au tégument qu'il prolonge hors de l'embryon.

On connaît d'ailleurs un cas où cette transformation cutanée de l'amnios a été bien constatée à la surface du cordon ombilical. En 1875, M. Guéniot a examiné un enfant quelques jours après la naissance, et a vu que le cordon, long de 15 centimètres, ne s'était pas desséché, mais était recouvert de peau: le feuillet amniotique qui enveloppe le cordon ombilical s'était transformé en une peau normale.

Nous devons donc considérer la vaste poche cutanée qui renfermait le sujet que nous avons observé comme un amnios transformé.

La disposition particulière de cette enveloppe nous a amené à avoir quelques doutes sur l'interprétation de certains détails indiqués par MM. Lafore et Dareste. D'après les notes communiquées à Joly par le premier de ces deux observateurs, les viscères du chélonisme de Toulouse étaient renfermés dans une poche membraneuse, transparente, attachée à la colonne vertébrale. Il est difficile de se rendre compte de la présence de cette membrane: si la paroi abdominale avait existé à l'état de lame mince, elle serait partie de l'extrémité libre des côtes, des bords de la région lombaire et du pubis, elle eût été continue avec la peau. L'insertion de cette membrane sur le rachis nous porte à penser, sans que nous

nous permettions de rien affirmer à ce sujet, que M. Lafore, n'ayant pu se livrer qu'à un examen très rapide, a peut-être été induit en erreur par une disposition particulière du grand épiploon, très développé chez les ruminants.

Dans le chélonisme de Lille, étudié par M. Dareste, il existait également une lame transparente, mais insérée sur les bords de la peau. Cette membrane avait été déchirée ou coupée en son milieu. M. Dareste pense que c'était la paroi abdominale. On peut croire également, et la disposition que nous avons observée nous y porte, que cette membrane était l'amnios, que l'on avait ouvert et retourné afin de voir le monstre qu'il renfermait.

En somme, l'examen du monstre que nous devons à l'obligeance de M. Helfre nous a permis de constater :

1° Que chez les Chélonismes, la paroi abdominale fait complètement défaut.

2° Que l'amnios s'insère au pourtour de l'orifice somatopleural très largement ouvert.

3° Que dans ce cas particulier, l'amnios avait été le siège d'un excès d'évolution histogénétique, et avait acquis les caractères de la peau.