



ANATOMIE.

SUR LA LIQUEUR SEMINALE

DECOUVERTE DANS LES OVAIRES

DES FEMELLES VIVIPARES.

LES opinions des Anatomistes sur la manière dont se fait la génération dans les animaux vivipares, ont été extrêmement partagées : les Anciens croyoient qu'elle étoit entièrement dûe au mélange des deux liqueurs séminales du mâle & de la femelle : les Physiciens modernes ont adopté une autre idée ; selon eux , les femelles vivipares portent des œufs comme les ovipares ; ces œufs, placés près de l'extrémité des cornes de la matrice, y tombent dès qu'ils ont été fécondés par la liqueur séminale du mâle, ils s'y développent ; & enfin le petit animal, parvenu au point de pouvoir subsister par lui-même, brise ses enveloppes, sort de la matrice, & paroît au jour. Tel est en général le système des œufs ; système qui paroissoit confirmé par les observations de plusieurs célèbres Anatomistes, qui ont vû, ou cru voir, ces espèces d'œufs dans l'endroit où on les suppose, & remarquer les cicatrices des ouvertures par lesquelles ils s'étoient échappés dans les femelles qui avoient porté.

V. les M.
P. 211.

Le célèbre Leeuwenhoek, en admettant le système des œufs, y en a joint un second plus singulier : il prétend que l'œuf existant dans la femelle, ne contient point le germe du petit animal, mais que ce même petit animal existe tout vivant dans la liqueur séminale du mâle : il a effectivement vû au microscope un nombre prodigieux de petits animaux vivans, nageant dans cette liqueur, différens suivant les différentes espèces d'animaux, & toujours les mêmes dans la

Hist. 1748.

. F

42 HISTOIRE DE L'ACADÉMIE ROYALE

même espèce. Cette observation lui fait penser que les œufs de la femelle ne servent que de réceptacle à ces petits animaux; que ceux qui sont assez heureux pour se loger dans un de ces œufs, y trouvent ce qui leur est nécessaire pour vivre jusqu'à ce qu'ils viennent à la lumière; & que ceux à qui ce secours manque, périssent inévitablement.

Des expériences & des vûes particulières ayant rendu le système des œufs suspect à M. de Buffon, il a voulu examiner si les femelles n'avoient pas, comme les mâles, une liqueur séminale capable de contribuer à la génération.

Il est aisé de voir combien les expériences qui devoient éclaircir ses doutes, étoient pénibles & délicates; il ne pouvoit s'assurer de ce qu'il cherchoit à savoir, que par la dissection d'un très-grand nombre de femelles vivantes, ouvertes en différentes circonstances. Cette difficulté ne l'a point effrayé; il a disséqué un grand nombre de chiennes, il s'est procuré plusieurs portières de vaches & de brebis qu'on venoit de tuer; & non seulement il s'est éclairci sur le fait principal qu'il cherchoit à connoître, mais il en a découvert plusieurs autres qu'il a publié dans le second volume de son Histoire Naturelle. Voici le résultat de ses observations.

Si on dissèque une femelle vivipare en tout autre temps que dans celui où elle est disposée à recevoir le mâle, on trouve ces corps dans lesquels on croyoit les œufs contenus, & que l'on nomme pour cette raison *les ovaires*, lisses, polis sans aucune protubérance; & lorsqu'on les ouvre, on n'y trouve d'autres liqueurs que le sang & la lymphe qu'on rencontreroit dans toutes les autres parties qu'on ouvreroit.

Mais si on la dissèque aux environs du temps où on dit qu'elle entre en chaleur, alors on aperçoit sur la surface de l'ovaire des espèces de corps glanduleux qui sortent en quelque manière de cette surface: ces corps, lorsqu'ils commencent à sortir de l'ovaire, n'ont aucune ouverture, & on n'y trouve aucune liqueur; mais à mesure qu'ils croissent, & qu'ils approchent, pour ainsi dire, de leur maturité, il s'y

forme de la liqueur ; & enfin lorsqu'ils y sont parvenus, ils s'ouvrent, & laissent échapper cette liqueur. Ce sont, selon M. de Buffon, les vésicules intérieures de l'ovaire qui ont été prises pour des œufs ; & les cicatrices que l'ouverture de ces corps glanduleux laisse à la surface de l'ovaire après qu'ils se sont dissipés, ont passé pour celles de l'ouverture par laquelle les œufs étoient tombés dans la matrice : tout cela étoit assez naturel pour faire illusion, même à ceux qui n'auroient pas été prévenus d'un système.

Il est peut-être assez singulier que l'empire de la Fortune s'étende jusque dans la Physique ; il s'y étend cependant, & comme dans la vie civile, les heureux hasards n'y sont ordinairement que pour ceux qui seroient le plus en état de s'en passer, pour ceux qui sont le plus grand nombre d'expériences & d'observations. Les recherches que faisoit M. de Buffon, n'avoient pour but que de s'affirmer de l'existence d'une liqueur féminale dans les femelles vivipares ; mais il n'étoit pas sûr que cette liqueur contint précisément les mêmes animaux qu'on observe dans celle du mâle : une goutte de cette liqueur, tirée d'un des corps glanduleux d'une chienne vivante que l'on disséquoit, offroit des animaux si semblables à ceux qu'on venoit de voir dans la liqueur féminale d'un chien, que quelques-uns de ceux qui assistoient à ces expériences crurent, ou qu'on s'étoit trompé de porte-objet en la présentant au microscope, ou que s'étant servi du même cure-dent pour la puiser, il y étoit resté quelques-uns de ces animaux ; mais la même observation ayant été faite avec un porte-objet & un cure-dent neufs, il ne resta plus aucun doute, & il fallut absolument se rendre.

Non seulement les animaux spermatiques ont été observés dans la liqueur féminale de la chienne, mais on les a trouvés dans celle de la brebis, de la vache, & il y a bien de l'apparence qu'on observera la même chose dans toutes les espèces vivipares. Ils sont absolument semblables à ceux qu'on voit dans la liqueur féminale du mâle de la même

espèce, & par conséquent ceux des espèces différentes le font aussi : ils ont des mouvemens propres & qui paroissent spontanés ; mais dans certaines circonstances il semble qu'ils soient assujétis à un mouvement commun qui les entraîne vers un même côté, & les fait marcher comme un troupeau.

Toutes les observations de M. de Buffon le conduisoient très-naturellement à penser que la liqueur animée contenue dans les corps glanduleux, distilloit dans la matrice tant que l'animal étoit en chaleur, & qu'elle pouvoit s'y mêler avec la liqueur du mâle pour opérer la génération ; dans cette supposition, rien n'étoit plus aisé que de se mettre sous les yeux cette mécanique tant & si inutilement cherchée jusqu'à présent, il ne s'agissoit que de faire sur le porte-objet le même mélange qu'on suppose se faire dans le corps de l'animal, en joignant une goutte de la liqueur féminale du mâle à une goutte de celle de la femelle. M. de Buffon n'oublia pas cette expérience, mais ce fut sans aucun succès : il ne parut aucune altération dans la liqueur, seulement il crut remarquer que le mouvement des animaux spermatiques étoit un peu ralenti. On a beau pénétrer de plus en plus dans les mystères de la Nature, il en reste toujours quelqu'un qui se refuse à nos recherches, & qui semble nous remettre devant les yeux le peu d'étendue de nos lumières, & la Puissance infinie de celui dont nous admirons les ouvrages.

Mais quel peut être l'usage de tous ces animaux ? à quoi peuvent servir ces deux liqueurs si semblables en apparence, & que tant de circonstances nous montrent être destinées à la génération ? il seroit peut-être téméraire d'oser le deviner : on ne peut sans risque aller au delà des faits & des observations, dont on peut voir le détail & les conséquences dans le second volume de l'Histoire Naturelle de M. de Buffon ; mais quand ses recherches n'auroient fait autre chose que de faire voir l'insuffisance du système de Leeuwenhoek, elles auroient en cela même rendu un très-

grand service à l'Anatomie. On est peut-être, en Physique, plus redevable à ceux qui détruisent des systèmes, qu'à ceux qui en proposent de nouveaux.

SUR LA

STRUCTURE DES CARTILAGES

DES CÔTES DE L'HOMME ET DU CHEVAL.

LES os qui servent de soutien à la cavité de la poitrine, & qu'on appelle *côtes*, sont articulés par derrière avec l'épine du dos, & aboutissent en devant à des cartilages qui s'attachent au sternum; leur articulation avec l'épine leur permet un mouvement autour de cette articulation comme centre, & c'est ce mouvement qui sert à la respiration; mais pour qu'il puisse s'exécuter, il faut que les portions cartilagineuses s'y prêtent, & agissent en véritables ressorts; car on n'y observe aucune articulation qui puisse le favoriser.

V. les M.
P. 241.

Mais s'il est aisé de voir que les cartilages des côtes doivent avoir une force de ressort, il n'est pas si facile de trouver ce qui la leur donne: les plus habiles Anatomistes, quoique instruits parfaitement de la nécessité de ce ressort, n'avoient pu découvrir la mécanique dont la Nature se sert pour l'opérer: un heureux hasard l'a mise sous les yeux de M. Hérissant, si cependant on peut appeler hasard ce qui, lors même qu'il est imprévu, n'est que le fruit du travail & de l'observation.

Ayant eu besoin, pour des vûes particulières, de tirer quelques parties animales d'un bacquet où il en avoit mis plusieurs en macération, il fut obligé de le vider presque entièrement; alors il y trouva un grand nombre de lames blancheâtres de figure ovale, & un peu plus épaisses par un bord que par l'autre: il en fut d'abord très-surpris, ne se souvenant pas d'avoir rien mis de semblable dans le bacquet. Ces lames ovales paroissoient à la vûe cartilagineuses,