

diverses circonstances morbides, trouver ces cellules en voie de régénération, sur le péritoine, la plèvre, etc., et composées encore seulement d'une rangée de noyaux d'épithéliums plus ou moins rapprochés, ou déjà écartés par la substance hyaline non encore segmentée, leur donnant l'aspect des couches qui ont déjà été signalées (p. 209), alors que, dans les mêmes cavités, on trouve des parties qui sont en voie d'individualisation par segmentation intercolaire. Aussi ne saurait-on mettre en doute que leur apparition première a lieu de la même manière que celle des épithéliums de remplacement dont il vient d'être parlé (p. 208 et 203). D'autre part, sur les cellules récemment individualisées par segmentation intercalaire, on peut, pendant l'agrandissement des séreuses embryonnaires et l'extension des capillaires, constater que ces cellules se prêtent à l'agrandissement de la couche épithéliale qu'elles concourent à former en se multipliant par scission comme les autres (voy. p. 196).

Notons que ces cellules sont ordinairement, dès l'époque de leur individualisation, très-minces, avec un noyau aplati. Elles restent ainsi pendant toute la durée de leur existence, même lorsqu'elles deviennent fermes, douées d'une sorte de rigidité et de sécheresse relatives. Toutefois, sur les franges synoviales, dans les gaines tendineuses, etc., les cellules acquièrent une certaine épaisseur (Henle, Kölliker, Ch. Robin) et deviennent presque polyédriques sur certains points (1). Toutes se détachent avec une très-grande facilité à compter de six à huit heures après la mort, ce qui fait que sur le cadavre on trouve souvent discontinue la couche épithéliale des séreuses et des gros vaisseaux qu'on voit au contraire uniformément continue sur l'animal qui vient d'être tué.

ARTICLE II. — SUR LA PROVENANCE CELLULAIRE DU TISSU DE LA NOTOCORDE.

Dépourvues de paroi propre au début (p. 295), les cellules de la notocorde (fig. 53, *a, b*) en présentent bientôt une très-manifeste, et graduellement elles deviennent translucides, vési-

(1) Ch. Robin, dans Michon, *Des tumeurs synoviales*. Paris, 1851, in-4, p. 26-27, pl. I, fig. 7.

culeuses et bien plus grosses qu'elles n'étaient. Ce passage à l'état vésiculeux a lieu vers la périphérie de l'organe. Sur les

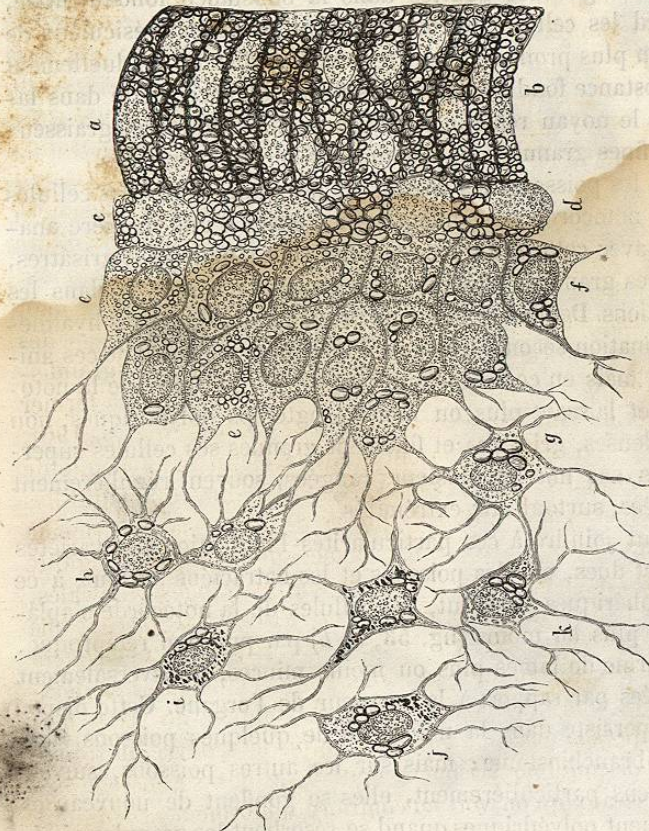


FIG. 53 (*).

Ch. R.

batraciens, il débute par la résorption des granules vitellins et en même temps il y a formation de gouttes huileuses qui à la

(*) Notochorde et chromoblastes de la queue encore dépourvue de capillaires d'un embryon de *Triton marmoratus*, long de 9 millimètres, un jour avant l'éclosion. Grossis 520 fois. *a, b*, la notocorde avec ses cellules encore pleines de granules vitellins, foncées et réciproquement comprimées; *c, d*, rangée unique de cellules granuleuses, foncées, prolongeant l'axe cérébro-spinal, intimement juxtaposées, mais pouvant être isolées les unes des autres; leur noyau est clair, elles contiennent de fins granules mélaniques, leur diamètre est de 0^m.03; *e, f*, cellules sous-épidermiques encore contiguës, déjà devenue peu granuleuses, polyédriques par pression réciproque, dont quelques-uns offrent des prolongements très-pâles et que l'étude ultérieure montre être l'origine des chromoblastes ou chromatophores; *g, h, k*, cellules écartées les unes des autres contenant encore quelques granules vitellins offrant des prolongements, dont quelques-uns sont soudés entre eux; *i, j*, cellules chromatophores semblables dans lesquelles commencent à se montrer des granules de mélanine.

longue disparaissent elles-mêmes. Une matière hyaline sans granulation se produit secondairement sous forme d'une ou plusieurs grandes gouttes dans la substance fondamentale, distend les cellules en leur donnant un aspect vésiculeux de plus en plus prononcé; elle repousse et distend graduellement la substance fondamentale sous forme de paroi nette dans laquelle le noyau reste inclus avec quelques granules gras et de fines granulations mélaniques sur les batraciens.

Sur les poissons, les oiseaux et les mammifères, les cellules de la notocorde deviennent vésiculeuses d'une manière analogue avec cette différence qu'elles sont simplement grisâtres, sans les granules vitellins, puis gras, observés dans les batraciens. De plus le mode de production des gouttes hyalines de formation secondaire varie d'un groupe à l'autre de ces animaux, mais en commençant toujours par le centre de la notocorde et laissant plus ou moins longtemps polyédriques, non vésiculeuses, grisâtres et finement grenues ses cellules superficielles, sur une ou plusieurs rangées, souvent régulièrement disposées, surtout aux extrémités.

Il faut joindre à ces particularités l'indication des variétés d'aspect dues, sur les poissons et les batraciens surtout, à ce que, sphériques au début, les cellules de la notocorde s'aplatissent plus ou moins (fig. 53, a, b) par pression réciproque, sous forme de lames plus ou moins minces, transversalement disposées par rapport à la longueur de l'organe. Cette disposition persiste dans la notocorde de quelques poissons, tels que le branchiostome; mais sur les autres poissons, sur les batraciens particulièrement, elles se gonflent de nouveau et deviennent polyédriques quand se résorbent les granules vitellins qui les rendaient plus ou moins opaques, en même temps qu'elles prennent l'état vésiculeux et la transparence dont il vient d'être question.

ARTICLE III. — SUR LA PROVENANCE CELLULAIRE DES FAISCEAUX STRIÉS DES MUSCLES.

Ce sont aussi des cellules dérivant généalogiquement comme les précédentes de la substance vitelline (voy. p. 293) qui se

groupent de chaque côté de la notocorde pour former les lames latérales musculaires. Mais dès

l'origine ces cellules sont plus petites, plus sphéroïdales, moins polyédriques ou moins aplaties que celles de la notocorde. Bien que sur les batraciens elles soient aussi riches en granules vitellins que les cellules de la notocorde, elles s'en distinguent en ce qu'elles sont plus petites d'un tiers au moins, plus sphéroïdales, moins pourvues de granules mélaniques. Elles sont en outre bien plus petites et plus pauvres en granules pigmentaires que les cellules noires qui, sur une rangée unique, forment la couche superficielle ou épithéiale externe de l'embryon, sous laquelle sont immédiatement placées les précédentes. Sur les poissons et les batraciens, dès l'origine de leur groupement, ces cellules se disposent en masses interapophysaires ou chevrons (fig. 54, f, g, g-h, etc.) que séparent des intersections un peu obliques, formées d'une substance hyaline, plus tenace que celle des cellules dès son apparition; plus tard on la voit remplacée par le cartilage des apophyses ou arêtes, soit transverses, soit épi-

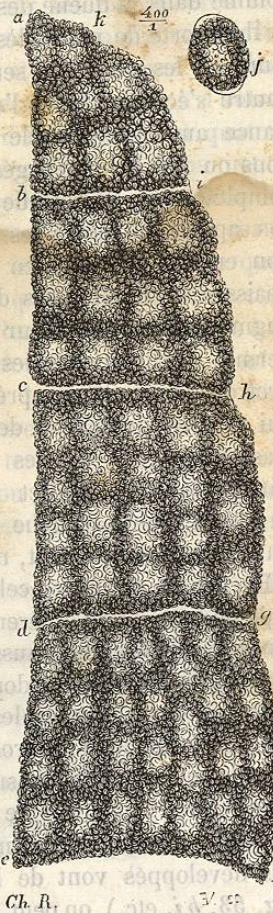


Fig. 54 (*).

(*) Partie antérieure de la série des chevrons musculaires, appliquée contre la gaine de la notocorde à laquelle elle adhère par son extrémité antérieure (a b). b i, c h, d g, couche mince de substance hyaline, tenace, à laquelle adhèrent les extrémités de chacun des faisceaux musculaires primitifs a, b, f, g, g, h, etc., accolés dans chaque chevron (d, e, f, g, etc.). Chaque faisceau primitif (a b, b c, etc.) contigu aux autres (k i, etc.) est formé (sur les têtards de grenouille longs de 8 millimètres, douze jours après la ponte) de cellules foncées, granuleuses, se soudant bout à bout, formant ainsi des cylindres toruleux isolables les uns des autres. A cette époque les cellules dont le noyau s'entrevoit sont encore séparables les unes des autres (f) avec leur forme sphéroïdale. Dès cette époque les faisceaux se contractent, mais lentement. Gross: 450 fois.