

1) La substance élastique s'élabore entièrement dans le protoplasma des cellules sous forme de granules extrêmement petits de forme ordinairement sphérique, plus rarement irrégulière. Ni le noyau de la cellule, ni la substance fondamentale qui entoure celle-ci ne participent d'une manière immédiate ou sensible à ce processus.

2) Les granules élastiques se fusionnent ensuite en formant des filaments très fins. Cette fusion peut se produire dans les limites d'une seule cellule ou dans celles de plusieurs cellules anastomosées par leurs prolongements; dans l'un et l'autre cas les filaments n'ont aucun rapport avec le noyau de la cellule et l'évitent toujours en passant à une certaine distance, parallèlement à sa courbe.

3) Les filaments élastiques minces formés dans des cellules voisines forment en se fondant un filament plus gros auquel vient se joindre, à une certaine distance, un autre filament formé, à son tour, de deux ou plusieurs filaments analogues et ainsi de suite, jusqu'à la formation d'une fibre plus grosse dont le diamètre est égal à la somme des diamètres de ses composantes.

4) Le tissu élastique, qu'il soit distribué sous forme de réticules à larges mailles ou à mailles serrées, ou sous forme de fibres isolées qui peuvent ou peuvent ne pas se ramifier, est toujours ébauché par une disposition analogue et caractéristique des cellules qui produisent les fibres; une insertion active des fibres élastiques dans la substance extraprotoplasmique n'a été observée nulle part. Leur croissance se fait par apposition.

Si ce mode de développement du tissu élastique qu'on observe dans les membranes de l'amnios pouvait être prouvé pour toutes les autres régions de l'organisme animal (c'est à quoi je travaille maintenant), si, par conséquent, le processus de formation de la fibre élastique, tel que nous l'avons décrit, pouvait être considéré comme un phénomène général, il serait possible de tirer de ce processus de formation même des conclusions sur la structure de la fibre élastique dans sa forme définitive. Le jugement qu'on se formait de cette structure n'était fondé jusqu'à présent que sur l'image que les fibres élastiques offraient après différents traitements désagrégeants. En désagrégeant d'une certaine manière, on obtenait telle image, en désagrégeant d'une autre façon—telle autre, mais, comme dans tous ces cas-là on avait affaire à un seul et même objet, il est évident que la diversité des images obtenues dépendait non de la véritable structure de la fibre, mais du caractère de l'agent employé. Il me semble donc que quels que soient les nouveaux modes de traitement de la fibre élastique dans le but d'élucider les détails de sa structure, et quelles que soient les images qui en résulteront, celles-ci prêteront toujours au doute. Elles ne sauront démentir les images antérieures comme, par exemple, celle de la structure tubuleuse des fibres élastiques (Purkinje, Virchow, Oehl, Recklinghausen), ou celles qui démontraient l'existence dans la fibre de deux couches distinctes, l'une axiale, l'autre périphérique (Ebner, Schwalbe, Pfeyffer). Les nouvelles images auront leur place à côté des anciennes et n'auront d'autre valeur que celle de représenter le résultat de tel traitement particulier. Il me semble donc qu'on aura plus de chances de se faire une idée juste de la structure de la fibre élastique en constituant cette dernière au lieu de la détruire en la désagrégeant. Bien que cette ques-