

est consacrée à l'exposé du parallélisme de l'ontogénie et de la phylogénie, c'est-à-dire, de la loi de répétition de la phylogénie par l'ontogénie.

Eismond, Joseph. Sur l'état plurinucléaire des cellules en général et des cellules-œufs en particulier. Bibliographie anatomique. 1898. Fascicule 6. pp. 307—322.

L'auteur remarque une certaine différence entre l'état plurinucléaire fonctionnel avec le système nucléaire adapté et stable et l'état plurinucléaire provisoire comme dans certains syncytiums embryonnaires. Dans le premier cas «l'état plurinucléaire ne représente aucunement un moment passager, précédant le démembrement définitif du protoplaste, mais au contraire apparaît comme une propriété permanente qui s'est développée par suite d'une nécessité physiologique en connexion avec la conservation de l'indivisibilité de la masse du substratum cytoplasmatique. Dans le second cas «l'état plurinucléaire est un certain moment transitoire, qui précède la division, c'est-à-dire le démembrement extérieur de tout le syncytium, conformément aux mécanismes cellulaires particuliers qui s'y sont auparavant différenciés». Eismond dit que «l'état plurinucléaire des cellules-œufs est une anomalie au même titre que les germes doubles». La plupart des auteurs émettent l'opinion de la possibilité du développement de germes jumeaux aux dépens de l'œuf de deux vésicules germinatives, autrement dit dans l'état plurinucléaire. Il faut, à ce propos, noter encore une circonstance. D'après Eismond, certaines données permettent de supposer la prédisposition des femelles à produire des embryons jumeaux. On peut donc soupçonner que nous avons en pareil cas affaire à quelque anomalie constitutionnelle de l'organisation des oocytes, anomalie qui peut dériver de quelques dérangements plus généraux, accompagnant le développement de l'ovaire même et, en particulier, la différenciation des oocytes. On comprend que, parmi les diverses monstruosité possibles qui apparaissent dans de telles conditions, et qui peuvent être en rapport avec l'origine des germes jumeaux, il faut avant tout en attribuer la responsabilité à l'état plurinucléaire des oocytes».

Eismond a étudié un ovaire anormal de grenouille, pris sur un sujet adulte de grande taille, qui avait tous les signes extérieurs d'un mâle. La glande génitale, ressemblant à un haricot et d'une teinte jaune clair, avait les dimensions d'un petit testicule, de sorte que l'auteur la prit d'abord pour cet organe. L'absence d'oviductes développés, qu'on ne peut pas omettre pendant la dissection de la grenouille, n'avait pas excité de soupçons. Sur les coupes de cet ovaire, que l'auteur a étudié, on peut voir «l'abondance extraordinaire d'oocytes plurinucléés, avec prédominance de noyaux doubles et quantité de figures de vésicules germinatives à deux lobes et ayant la forme de grappes. Ce qui en outre était frappant, c'était l'abondance d'oocytes à «noyaux vitellins» ayant des formes si bien déterminées qu'il est assez rare d'en observer de semblables dans les ovaires normaux. Eismond a trouvé les nids syncytioides sous l'aspect «de cystes surpassant de beaucoup par leurs dimensions les oocytes, même relativement grands». En comparant les dimensions des oocytes multinucléés avec celles des oocytes à un noyau, d'une part, et avec

les nids véritables d'autre part, il semble que, dans différents cas, ils pouvaient se former aux dépens des parties d'un nid aussi bien que des oogonies simples, dans lesquelles s'est accompli un certain nombre de divisions répétées du noyau, sans la division simultanée du corps cellulaire. Cette dernière supposition est aussi basée, entre autres, sur les aspects souvent observés de la division multipolaire des oogonies. En voyant des noyaux lobés on peut à bon droit supposer également la fusion de noyaux primitivement séparés et la division directe d'un noyau d'abord simple. Les œufs qui possèdent plusieurs vésicules germinatives et même une vésicule germinative simple mais lobée, doivent être considérés comme des formes monstrueuses, et le degré de ce genre d'anomalie doit être évidemment déterminé par le degré de séparation des parties de leur ensemble nucléaire. Eismond dit: «Il est bien possible que la prédisposition supposée des femelles à produire des monstres jumeaux peut être mise principalement en rapport causal avec l'état plurinucléaire des œufs».

Eismond, J. Sur la structure des chromosomes. Bibliographie anatomique. 1898, Fascicule 5. pp. 273—296.

L'auteur a étudié les blastomères des œufs de l'axolotl et, plus particulièrement, la question relative à la structure des chromosomes.

Les conclusions auxquelles Eismond a été amené à la suite de ses recherches, sont les suivantes:

1. Les chromosomes, comme tels, ne constituent pas pour le noyau des corps individualisés qui se multiplient par auto-division, mais ils sont plutôt l'expression de divers modes de groupement de la chromatine.

2. Les épisodes caractéristiques de la mitose résultent surtout de la destruction plus ou moins complète de l'édifice nucléaire et du déplacement consécutif de la chromatine, se faisant par la dissolution symétrique des chromosomes primaires vers les points polaires.

3. La scission longitudinale représente probablement une structure transitoire, au même titre que la structure granulaire qui apparaît dans les chromosomes et accompagne dans quelques cas la mitose, mais sans connexité essentielle avec la mécanique de la mitose en général et le partage égal de la chromatine en particulier.

A ce propos l'auteur propose de limiter strictement l'emploi du terme *chromosome* et de le réserver seulement, comme abréviation, à la dénomination particulière des courants de chromatine, qui apparaissent, lors de la *karyokinèse*, après la destruction complète de l'édifice nucléaire. Eismond est arrivé à la conclusion que les chromosomes ne représentent en principe rien d'autre qu'une sorte de ruisseaux de chromatine condensée, formant, après la destruction parfaite de la structure du noyau à l'état de repos, des filaments caractéristiques pour différents cas et moments isolés; ceux-ci peuvent apparemment présenter, à leur tour, un nombre infini de modifications, concernant leur forme, leur nombre et pour d'autres rapports dans diverses cellules et dans différentes conditions.

La *karyokinèse* ne représente pas un phénomène dont l'importance consisterait surtout dans la distribution régulière de la chromatine entre les cellules filles, c'est la *destruction physiologique de la structure nucléaire*, pendant