

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

laquelle la substance nucléaire, la chromatine, se rassemble en masses particulières confluant en torrents dans le strome achromatique du noyau. *La mitose n'est que l'expression de cette destruction.*

Kotsovsky, M. A. Etudes sur les modifications des cellules dans leur mort lente. Archives des sciences biologiques, publiées par l'Institut Impérial de Médecine expérimentale à St.-Pétersbourg, 1896. T. IV. pp. 95—113.

L'auteur parle des modifications que la mort lente fait subir aux cellules et non des altérations post mortem ou cadavériques.

Kotsovsky a disposé, en tout, de six cobayes, de deux lapins et de deux salamandres. Les lapins et deux cobayes furent sacrifiés après une alimentation copieuse pendant quelque temps; deux autres cobayes ont été soumis à une abstinence complète et les deux cobayes restants furent privés d'aliments, mais non d'eau. Les salamandres n'ont subi aucune inanition. De suite après avoir tué les animaux par décapitation, les fragments de foie et de reins étaient placés dans des éprouvettes munies de bouchons de ouate, remplies de 6 à 7 centimètres cubes de solution physiologique de chlorure de sodium (0,6%) et stérilisées à la marmite de Papin. On conservait les morceaux dans les éprouvettes pendant un temps variant de quelques heures à huit jours. On tenait les éprouvettes en partie à l'étuve à 37° C. (avec les morceaux prélevés sur les cobayes et les lapins), en partie à la température de la chambre (avec les organes de salamandres). Au bout d'un temps déterminé, on retirait les fragments de foie et de reins des éprouvettes et on les soumettait à la fixation, soit au liquide d'Altmann (pour la manifestation des granulations fuchsinophiles et de la graisse), soit au sublimé (pour l'application des colorants nucléaires combinés).

L'auteur, en premier lieu, étudia les tableaux histologiques du foie et du rein frais, puis il passa aux modifications que les cellules subissent lors du séjour des fragments du tissu dans la solution saline.

Voici les conclusions des observations histologiques de l'auteur:

1) Dans les fragments d'organes mis dans les conditions de nos expériences, les cellules changent de forme et s'isolent les unes des autres; quelquefois elles restent réunies, ça et là, par des prolongements fins (le foie). Peu à peu les cellules finissent par se désagréger.

2) Les granulations fuchsinophiles perdent la faculté de fixer la fuchsine chez le cobaye et le lapin après vingt-quatre heures environ, chez la salamandre—au bout de quarante-huit heures; d'ailleurs, quelques-unes des granulations conservent leur affinité à la fuchsine pendant un laps de temps plus long.

3) Les noyaux traités par le procédé d'Altmann commencent à se colorer en rouge, et leurs contours restent bien distincts jusqu'à des périodes très avancées.

4) Avec le temps, le tissu normal pauvre en graisse en devient très riche. La graisse se dépose dans le corps et le noyau cellulaire, aussi bien qu'en dehors des cellules.