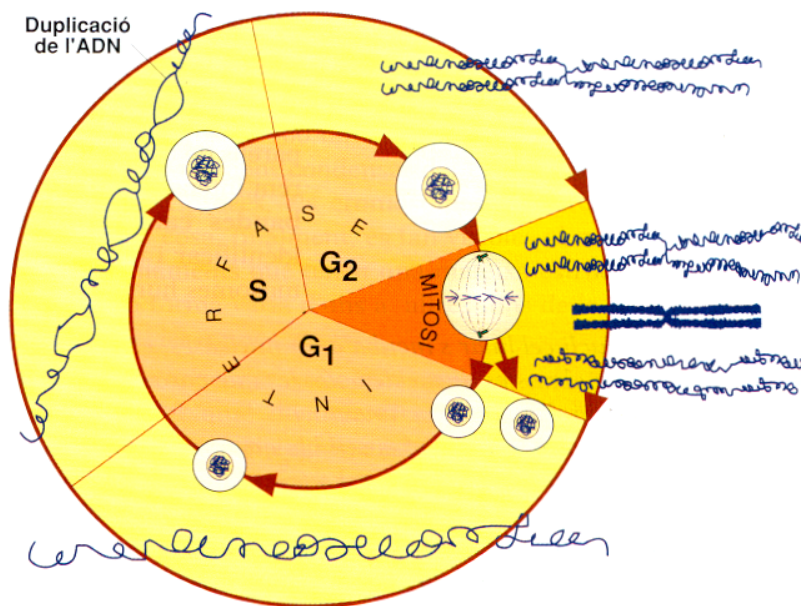


EL CICLE CEL·LULAR

És el cicle de vida d'una cèl·lula va des de la seva formació (cèl·lula filla) fins que es divideix donant noves cèl·lules filles.



La durada del cicle cel·lular és variable, les cèl·lules de la medul·la roja dels ossos que originen les cèl·lules sanguínies es divideixen cada 8-10 hores, mentre que les neurones i les cèl·lules musculars gairebé no es divideixen. Moltes cèl·lules es divideixen intensament durant el desenvolupament embrionari, però deixen de fer-ho després del naixement.

Les fases del cicle cel·lular són:

- 1- G1 o fase de creixement:** Creix el volum cel·lular. La durada és variable, pot anar de dies a mesos i fins i tot a anys, hi ha cèl·lules que es queden en aquesta fase i no es divideixen més, com és el cas de les neurones
- 2- S o fase de síntesi:** En aquesta fase té lloc la replicació de l'ADN. Comença la duplicació del diplosoma. Té una durada de 6 hores
- 3- G2 o fase de pre-divisió:** El diplosoma s'acaba de duplicar. El nucli augmenta de volum respecte al citoplasma i aquest és el senyal per a que la cèl·lula comenci a dividir-se. Aquest augment del nucli és degut a que la quantitat d'ADN és el doble. La relació RNP s'altera, augmenta; és el senyal per l'inici de la divisió cel·lular o mitosi. Té una durada de 5 hores.

$$\text{RNP} = \frac{V_n}{V_c - V_n}$$

- 4- Divisió cel·lular** que pot ser:
 - a. per mitosi
 - b. per meiosi