Cromatina

Es el conjunto de ADN, histonas y proteínas no histónicas que se encuentra en el núcleo de las células eucariotas y que constituye el cromosoma de dichas células.

Las unidades básicas de la cromatina es el nucleosoma.

Estos se encuentran formados por aproximadamente 146 pares de bases de longitud (el número depende del organismo), asociados a un complejo específico de 8 histonas nucleosómicas (octámero de histonas). Cada partícula tiene una forma de disco, con un diámetro de 11 nm y contiene dos copias de cada una de las 4 histonas H3, H4, H2A y H2B. Este octámero forma un núcleo proteico alrededor del que se enrolla la hélice de ADN (da aproximadamente 1,8 vueltas). Entre cada una de las asociaciones de ADN e histonas existe un ADN libre llamado ADN espaciador, de longitud variable entre 0 y 80 pares de nucleótidos que garantiza flexibilidad a la fibra de cromatina. Este tipo de organización, permite un primer paso de compactación del material genético, y da lugar a una estructura parecida a un “collar de cuentas”.

Posteriormente, un segundo nivel de organización de orden superior lo constituye la “fibra de 30nm” compuestas por grupos de nucleosomas empaquetados uno sobre otros adoptando disposiciones regulares gracias a la acción de la histona H1.

Finalmente continúa el incremento del empaquetamiento del ADN hasta obtener los cromosomas que observamos en la metafase, el cual es el máximo nivel de condensación del ADN

From:
http://www.neurocirugiacontemporanea.com/ - **Neurocirugía Contemporánea**
ISSN 1988-2661

Permanent link:
http://www.neurocirugiacontemporanea.com/doku.php?id=cromatina

Last update: **2019/09/26 22:20**