

CITOGENETICA

- 1.- Técnicas citológicas. Principios de las técnicas citológicas. Estudios cromosómicos. Análisis cromosómicos automatizados.
- 2.- Bases moleculares de la citogenética. DNA. RNA. Replicación y transcripción. Regulación genética.
- 3.- Organización del DNA. Cromosomas. Heterocromatina. Modelos cromosómicos. Morfología cromosómica.
- 4.- División celular. Mitosis y meiosis. Endoreduplicación y endomitosis. Amitosis. Factores que afectan a la división celular.
- 5.- Recombinación. Crossing-over. Segregación. Interferencia.
- 6.- El cariotipo. Constancia del cariotipo. Idiogramas. Métodos de análisis del cariotipo. Evolución cromosómica. Citotaxonomía.
- 7.- Cromosomas especializados. Formas adaptativas. Formas permanentes de especialización. Cromosomas sexuales. Cromosomas nucleolares. Cromosomas B. Cromosomas holocinéticos.
- 8.- Anomalías cromosómicas. Alteraciones estructurales. Efectos fenotípicos. Aspectos meióticos. Consecuencias.
- 9.- Anomalías cromosómicas. Alteraciones numéricas. Efectos fenotípicos. Aspectos meióticos. Consecuencias.
- 10.- Mapas cromosómicos. Localización de genes en los cromosomas.
- 11.- Sistemas genéticos poco frecuentes. Apomixis. Formas raras de segregación. Eliminación cromosómica. Segregación somática. Episomas.
- 12.- Los cromosomas humanos. Aspectos filogenéticos. Identificación y clasificación.
- 13.- Anomalías cromosómicas más frecuentes. Origen, efecto fenotípico, aspectos meióticos y posibles consecuencias.
- 14.- Anomalías meióticas. Infertilidad y esterilidad.

BIBLIOGRAFIA

- SYBENGA, J. "General cytogenetics". North. Holland. Amsterdam. 1972.
- HAMERTON, J.L. "Human cytogenetics (general cytogenetics)". Academic Press N. York. 1971.
- HAMERTON, J.L. "Human cytogenetics (clinical cytogenetics)". Academic Press. N. York. 1971.
- JOHN, B. LEWIS, K. "The meiotic system". Springer. Viena. 1965.
- JOHN, B. LEWIS, K. "The chromosome complement". Springer. Viena. 1968.