

UNIVERSIDAD DEL SUR

*DIVISIÓN CELULAR.

-MORFOLOGÍA Y SU FUNCIÓN

-SALOMÉ CARRASCO GONZÁLEZ

GRADO: 3^a

GRUPO: "A"

FUENTE BIBLIOGRÁFICA:
TORTORA, G. AND
DERRICKSON, B. (2013).
PRINCIPIOS DE
ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA,
13^a EDICIÓN. BUENOS
AIRES, EDITORIAL
MÉDICA PANAMERICANA

JUEVES 09 DE JULIO DEL 2020
TAPACHULA, CHIAPAS

DIVISIÓN CELULAR

CICLO CELULAR

Es una serie de fenómenos dentro de la célula que la preparan para dividirse en dos células hijas.

INTERFACE

Es un periodo prolongado durante el cual la célula crece, aumenta su contenido y replica su material genético.

Face G1

Cuando se inicia la síntesis de macromoléculas esenciales para la duplicación.

Las células sintetizan RNA, proteínas reguladoras esenciales para la replicación de DNA y enzimas necesarias para llevar a cabo estas actividades de síntesis.

FASE S

En la que se duplica el DNA.

Es el lapso de síntesis celular, se duplica el genoma. Se obtienen e incorporan todas las nucleoproteínas indispensables incluidas las histonas.

FACE G2

Cuando la célula se prepara para la mitosis.

Es la fase final de la síntesis de DNA y las proteínas esenciales para la división celular siendo el inicio de la mitosis.

MITOSIS

Periodo mas corto durante el cual la célula divide su núcleo y citoplasma, para dar origen a dos células hijas idénticas.

Es el proceso de división celular que tiene como consecuencia la formación de dos células hijas idénticas.

Primero se divide el material nuclear en un proceso denominado cariocinesis, seguido de la división del citoplasma, llamada citocinesis. Este proceso se divide en cinco etapas pendientes.

CITOCINESIS

Es la división del citoplasma en dos partes iguales durante la mitosis. Continúa la profundización del surco de segmentación hasta que sólo el cuerpo medio, un puente pequeño de citoplasma, y los microtúbulos polares restantes conectan las dos células hijas.

PROFASE

Durante este proceso se condensan los cromosomas y desaparece el nucléolo.

Al cada cromosoma esta compuesto de dos cromátides hermanas paralelas, unidas en su punto a lo largo de su longitud, el centrómero. A medida que se condensan los cromosomas, desaparece el nucléolo. El centrosoma se divide en dos regiones y cada mitad contienen un par de centriolos y un centro de organización de microtubulos que migran y se alejan del otro hacia polos opuestos de las células.

PROMETAFASE

Se inicia cuando desaparece la envoltura nuclear.

Comienza a medida que la se fosforilan las láminas nucleares, lo que tiene como efecto de descomposición y desaparición de la envoltura nuclear.

METAFASE

La metafase se inicia a medida que se alinean por sí mismos los cromosomas recién duplicados en el ecuador del huso mitótico.

Cada cromátide queda paralela al ecuador y los microtubulos del huso se fijan en su cinetocoro y se irradian hacia el polo en huso.

ANAFASE

Da inicio cuando se separa las cromátides hermanas y comienzan a migrar a polos opuestos de la célula y se desarrolla un surco de segmentación.

El sitio de fijación del huso-cinetocoro guía el camino; los brazos de las cromátides experimentan tracción y no contribuye en lo absoluto a la migración ni a su vía.

TELOFASE

Es la fase terminal de la mitosis, se caracteriza por citocinesis, reconstrucción del núcleo y la envoltura nuclear, desaparición del uso mitótico y desenrollamiento de los cromosomas en cromatina.

Cada grupo de cromosomas ha llegado a su polo respectivo, se desfosforilan las láminas nucleares y se reconstruye la envoltura nuclear. Se desarrolla y organiza los cromosomas en heterocromatina y eucromatina de la célula en interface. Se desarrolla el nucléolo a partir de las regiones de organización nuclear en cada uno de los cinco pares de cromosomas.

MEIOSIS

Este es un tipo especial de división celular que produce los gametos (espermatozoides u óvulo), cuya cantidad de cromosomas se contrajo del número diploide (2n) al haploide (1n).

MEIOSIS I

PROFASE I

Es el comienzo de la meiosis, se activa después que se duplica el DNA hasta 4n en la fase s.

METAFASE I

Se caracteriza por la eliminación de pares homólogos de cromosoma, compuestos cada uno de los cromátidos, en la placa ecuatorial del huso meiótico.

ANAFASE I

Es obvia cuando comienza a separarse los pares homólogos de cromosomas, lo que inicia su migración a los polos opuestos de la célula.

TELOFASE I

Llegan a los polos opuestos los cromosomas en migración, constituidos cada uno por los dos cromátides.

MEIOSIS II

PROFASE II

Se condensa los cromosomas de las dos células hijas otra vez en preparación para una segunda división meiótica.

METAFASE II

Migran los cromosomas al ecuador.

ANAFASE II

Los cromosomas recién separados de las dos células hijas se mueven hacia polos opuestos del huso.

TELOFASE II

Se contraen las células a través de la membrana nuclear. Se forma cuatro núcleos haploides, cada uno con un miembro de cada par de cromosomas del núcleo original.