

Universidad del Sureste

Licenciatura en Medicina Humana

Materia:

Genética humana.

Trabajo:

Cuadro sinóptico” Genética molecular”

Docente:

Quím. Hugo Nájera Mijangos

Alumno:

Ulises Osorio Contreras

Semestre y grupo:

3º “A”

Comitán de Domínguez, Chiapas a; 30 de octubre 2020.



Genética molecular

Es el campo de la genética que estudia la estructura y la función de los genes a nivel molecular. Estudia todas aquellas características que el hombre hereda de sus progenitores, y que pueden ser físicas o mentales, normales o anormales.

Son técnicas de laboratorio utilizadas para detectar una secuencia específica de ADN en una muestra de sangre o tejido.

PCR

es una técnica de laboratorio utilizada para amplificar secuencias de ADN.

PCR cuantitativa: técnica que determina en tiempo real el incremento en la cantidad del producto PCR generado durante la reacción PCR

Extraordinariamente sensible, que además es más rápida, barata, sensible y sencilla que cualquier otro método de análisis de los ácidos nucleicos.

El método utiliza secuencias cortas de ADN llamadas cebadores para seleccionar la parte del genoma a amplificar.

SOUTHERN BLOT

Cuando se realiza un Southern blot, se separan los distintos fragmentos de ADN acuerdo al tamaño en un gel a lo largo de un campo eléctrico.

Lo que se busca es permitir que una solución haga que el ADN que se encuentra en el gel pase a la membrana.

Identificar la presencia de mutaciones es limitada, debido a que una sonda sólo puede detectar mutaciones que dan lugar a un efecto apreciable sobre el tamaño de un fragmento, tal como pueden ser una delección o una inserción de tamaño grande.

NORTHERN BLOT

es una técnica de detección de moléculas de ácido ribonucleico de una secuencia dada dentro de una mezcla compleja.

La transferencia Northern es el método estándar para determinar el tamaño y la abundancia de un mRNA derivado de un determinado gen en una muestra de RNA

Este producto transferido a nitrocelulosa se va a ver como un pedazo de papel blanco

Tras la exposición del filtro lavado a una película de rayos X, pueden aparecer una o más bandas que revelan la posición y la abundancia del transcrito de interés

EXTRACCION DE ADN

consiste en el aislamiento y purificación de moléculas de ADN

Se basa en las características fisicoquímicas de la molécula.

Bibliografía:

- L.Nussbaum Robert, R. McInnes Roderick y F.Willard Huntington(2008)Thompson y thompson. Genetica en medicina ediccion 7th, Elsevier Masson
- <https://www.medigraphic.com/pdfs/veracruzana/muv-2007/muv072g.pdf>