



UNIVERSIDAD DEL SURESTE



LICENCIATURA EN MEDICINA HUMANA

GENETICA HUMANA

QUIMICO. NAJERA MIJANGOS HUGO

CUADRO SINOPTICO

ESPINOSA ALFONSO MARGARITA DE CARMEN

GRADO: 3°

GRUPO: "A"

29 DE OCTUBRE DEL 2020

GENETICA
MOLECULAR

PCR

Es una técnica importante y revolucionaria en la biología molecular, ya que nos permite obtener "in vitro" millones de copias de algún fragmento (ADN) a partir de una molécula

También se basa en la replicación celular en la que actúa en varias proteínas par así sintetizar dos nuevas hebras de ADN, a partir de otra funciona como molde

La técnica se basa en la extracción del ADN, durante el PCR: preparación de la muestra, amplificación, desnaturalización inicial, ciclo de la PCR: desnaturalización, alineamiento y extensión, extensión final. Después de la PCR electroforesis

El protocolo fue diseñado para amplificación estándar en el cual no se debe sobre pasar de 2 kb(dos mil bases), así mismo se debe establecer las condiciones de amplificación y concentraciones de los reactivos

SOUTHERN BLOT

Esta técnica es de hibridación en la cual nos permite identificar fragmentos de ADN separados por electroforesis (gel) y transferidos a una membrana nitrocelulosa o nylon

La hibridación se encuba de la membrana con diferentes reactivos de un tubo de hibridación. Se utiliza en caso de una prueba DNA fingerprinting (huella genética)

Detección de secuencia específicas de ADN, como primero es aislamiento de DNA como siguiente paso cortaremos las enzimas de restricción, se separara los fragmentos por electroforesis, desnaturalizar el DNA, transferir a la membrana de nitrocelulosa o nylon, hibrida con una sonda específica y se reserva con una placa con Rayos X por si al caso con una pantalla de fosforimager.

NORTHERN BLOT

Se utiliza para analizar molecular de ARN generalmente se aíslan de un conjunto de ARN de una muestra celular o de tejido para así poder facilitar la migración de ARN de un gel por electroforesis

El gel es teñido con bromuro de etido y el RNA visualizado de un transiluminador

La técnica es extracción del RNA después llega lo que electroforesis del RNA, transferencia a membrana, generación de una sonda marcada, hibridación y por último la visualización

WESTERN BLOT

Se utiliza para identificar una proteína de alguna muestra que contiene varias proteínas

Las proteínas de la muestra se separan mediante electroforesis (gel) en la función del peso molecular después de eso se utiliza un anticuerpo específico para poder detectar la proteína de interés

La técnica es preparar la muestra después ser separada por electroforesis gel, transferencia del gel-membrana, inmunodetección, controles recomendados de WB selección de anticuerpo



Bibliografía

Alejandra Serrato Díaz, Edgar Sierra Palacios. PCR: reacción en cadena de la polimerasa.

Recuperado de un PDF el día 29 de Octubre del 2020

Depa. Fquim. Tecnicas de biología molecular. Recuperado de un PDF el día 29 de Octubre del 2020

Ariana Veiga (2013). Western blot. Recuperado de un PDF el día 29 de Octubre del 2020