

Universidad Del Sureste

BIOLOGIA MOLECULAR DE LA CLINICA

**CATEDRATICO: QFB. NAJERA
MIJANGOS HUGO**

Alexis Fernando Cancino Dominguez EDUCAR

“CUADRO SINOPTICO”

SEMESTRE: 8

GRUPO: A

Comitán de Domínguez Chiapas a de OCTUBRE 2020



TECNICAS DE BIOLOGIA MOLECULAR

PCR

La PCR se basa en la replicación celular en la que actúan varias proteínas para sintetizar dos nuevas hebras de ADN a partir de otra que funciona como molde

La PCR surgió en 1971 cuando Gobind Khorana describe la técnica al explicar la replicación de un fragmento de ADN usando dos iniciadores

La identificación del sitio de origen de la replicación, el desenrollamiento de la doble hélice, la estabilización de la estructura desenrollada, la generación de cadenas iniciadoras complementarias con un extremo 3' libre que sirve de iniciador para que la ADN polimerasa comience su actividad catalizadora, el avance de la bifurcación replicadora por desenrollamiento,

Northern blot

Técnica de laboratorio que se utiliza para detectar una secuencia de ARN específica en un muestra de sangre o de tejido

Las moléculas de ARN en una muestra se separan por tamaño mediante electroforesis en gel

Una de sus ventajas es la capacidad de definir el tamaño de la cadena de ARN, capacidad de observar productos de empalme alternativo, sonda homología parcial

La membrana se expone a una sonda de ADN marcada con una etiqueta radiactiva o química. Si la sonda se une a la membrana, entonces la secuencia complementaria de ARN está presente en la muestra.

Elisa

Enzimoinmunoanálisis de adsorción. Se trata de un examen de laboratorio comúnmente usado para detectar anticuerpos en la sangre

Prueba serológica utilizada para detectar una reacción de virus en el paciente

Reacción Ag-Ac

Si el paciente ya se recupero de la enfermedad esta prueba suele dar Falsos Positivos

Western blot

Es una técnica de laboratorio utilizado para detectar una proteína específica en una muestra de sangre o tejido.

El método implica el uso de electroforesis en gel para separar las proteínas de la muestra.

Un Western Blot se utiliza a veces para diagnosticar enfermedades. Como el VIH

Tiene una elevada sensibilidad, ya que detectaa los complejos antígeno-anticuerpo mediante la técnica de Elisa, fracciona los componentes proteicos del antígeno

Southern blot

Desarrollado por E. M. Southern para la detección de genes específicos en el ADN celular.

El ADN es digerido con una enzima de restricción y los fragmentos son separados por tamaños mediante una electroforesis en

Enfermedades que se pueden diagnosticar con esta prueba son: Síndrome de Angelman, Síndrome de Prader-Will y Síndrome de X fraagil

Se realiza tinción con bromuro de etidio para comprobar la calidad de la electroforesis y del ADN

son parcialmente hidrolizados con un ácido débil y desnaturalizados con NaOH para permitir la transferencia.



BIBLIOGRAFIA



Lawrence C. Brody, Ph.D.. (2015). Western Blot. 2020, de National Human Genome Research Institute Sitio web:
<https://www.genome.gov/es/genetics-glossary/Western-Blot#:~:text=Western%20blot%20es%20una%20t%C3%A9cnica,la%20superficie%20de%20una%20membrana.>



Pedro L. Fernández Ruiz. (2016). Hibridación de los ácidos nucleicos. Fundamento teórico. 2020, de Universidad de Barcelona Barcelona Sitio web:
https://www.seap.es/c/document_library/get_file?uuid=dd48aeb8-9e38-4541-bcfb-d75fd6b2ee9f&groupId=10157



Viviana Herskovic . (2001). El uso de técnicas de biología molecular en los artículos publicados en la Revista Médica de Chile. Revista médica de Chile, Vol. 128, 34.

