



**Universidad del Sureste**



**Escuela de Medicina**

**“CUADRO SINOPTICO”**

---

**Materia:**

**Biología molecular en la clínica**

**Docente:**

**QFB. Hugo Nájera Mijangos**

**Alumno:**

**Tarsis Andrea Guillen Narváez**

**Semestre:**

**8° “A”**

PRUEBAS DIAGNOSTICAS

PCR

¿Qué es?

Las pruebas de PCR (reacción en cadena de la polimerasa) son una forma rápida y muy precisa de diagnosticar ciertas enfermedades infecciosas y cambios

ADN

Es el material genético que contiene las instrucciones y la información de todos los seres vivos

ARN

Es otro tipo de material genético. Contiene información copiada del ADN e interviene en la producción de proteínas

¿Cómo se usan?

- Diagnosticar ciertas enfermedades infecciosas
- Identificar un cambio genético que puede causar una enfermedad
- Encontrar cantidades pequeñas de células cancerosas que podrían pasar desapercibidas en otros tipos de pruebas

¿Cómo se realizan?

- Tomar una muestra de sangre, saliva, moco o tejido
- La muestra tiene su propio ADN y posiblemente el ADN de un patógeno o de una célula cancerosa
- La muestra se introduce en una máquina especial. Se añade una enzima llamada polimerasa a la muestra. Esto hace que la muestra produzca copias
- El proceso de copia se repite varias veces. Después de una hora, se hacen miles de millones de copias. Si hay un virus o un agente patógeno, eso se indica en la máquina

SOUTHERN BLOT

¿Qué es?

Es una técnica de hibridación que permite identificar fragmentos de ADN separados por electroforesis en gel y transferidos a una membrana de nitrocelulosa o nylon.

¿Cómo se realiza?

- En primer lugar se separan los distintos fragmentos de ADN acuerdo al tamaño en un gel a lo largo de un campo eléctrico
- Los fragmentos más grandes, migran a la parte superior y los fragmentos más pequeños se van a encontrar en la parte inferior.
- Cuando se termina de correr el gel, se realiza la transferencia a una membrana
- luego se expone a una sonda de ADN marcada con una sustancia radioactiva, fluorescente o química.

Función

Es una técnica que puede proveer información que puede ser usada **para** el diagnóstico molecular **de** algunas enfermedades genéticas