



Citlali Monserrath Campos Aguilar

Biología Molecular

Dra Andres Alonso Cancino Garcia

4“A”

Técnicas de biología molecular

WESTERN BLOT

- método de laboratorio que permite detectar proteínas específicas en una muestra de tejido o sangre
- Separar las proteínas de la muestra por electroforesis en gel
- Las proteínas separadas se transfieren a una membrana para su identificación con anticuerpos específicos

SOUTHERN BIOT

- método de laboratorio que se utiliza para estudiar el ADN y detectar diferencias en su longitud
- técnica que puede proveer información que puede ser usada para el diagnóstico Síndrome de Angelman, Síndrome de Prader-Willi y Síndrome X frágil.

- El método recibe su nombre del biólogo molecular británico Edwin Southern, quien lo publicó por primera vez en 1975.

NORTHERN BLOT

- método de laboratorio que se utiliza para analizar el ARN y estudiar la expresión de genes.

- El proceso de Northern blot consiste en:
1. Extraer ARN de una muestra biológica, como sangre o tejido
 2. Separar los fragmentos de ARN mediante corriente eléctrica en un gel o matriz
 3. Transferir los fragmentos de ARN a una membrana sólida
 4. Exponer la membrana a una sonda de ADN marcada con una sustancia radioactiva, fluorescente o química

se utiliza para observar patrones de expresión genética entre tejidos, órganos, estadios del desarrollo, niveles de estrés ambiental, infecciones y durante el tratamiento de las mismas.

ELECTROFORESIS

- técnica de laboratorio que se usa en biología molecular para separar, identificar y purificar moléculas de ADN, ARN o proteínas

- tiene diversas aplicaciones, como:
Detectar la presencia de fragmentos de ADN en una muestra, Identificar virus, Determinar paternidad, Establecer vínculos genéticos entre grupos de personas

- Existen diferentes tipos de electroforesis, como la electroforesis de proteínas en gel de poliacrilamida, la electroforesis vertical y la electroforesis horizontal

BIBLIOGRAFIA

Ranjbar R. "Typing methods used in the molecular epidemiology microbial pathogens: a how-to guide. *New Microbiol* .2014; 37(1)