

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

Licenciatura en Medicina Humana

Materia:

Biología Molecular

Cuadro conceptual:

Técnicas usadas en patología.

Docente:

QFB. Hugo Nájera Mijangos

Alumno:

Erick José Villatoro Verdugo

Semestre y Grupo:

4° "A"

Comitán, Chiapas a; 18 de Diciembre de 2020.

TÉCNICA EN PATOLOGÍA MOLECULAR	UTILIDAD
Hibridación In Situ	<p>Se utiliza en el análisis de muestras para detectar la presencia de ácidos nucleicos (ADN o ARN), realizando una combinación anti paralela a estas con una molécula de doble cadena.</p> <p>Es utilizada en el diagnóstico de enfermedades, identificación de organismos patógenos, localización de genes en cromosomas, de ARNm y en la comparación de especies patógenas.</p> <p>Ventajas: alta comparación y correlación entre los tipos de células específicas</p> <p>Desventajas: Infraestructura y equipos especializados muy costosos.</p>
Micro arreglos	<p>Hace uso del fundamento de hibridación y es ampliamente utilizado para conocer los perfiles de expresión génica y así detectar y diagnosticar patologías.</p> <p>Ventajas: Muy confiables para conocer perfiles de expresión.</p> <p>Desventajas: Los micro arreglos no contienen la secuencia completa de un gen.</p>
Secuenciación	<p>Se utiliza para determinar la secuencia completa de ADN en el genoma de una persona, ya sea de algún gen en específico y mediante un análisis de comparación de secuencias, saber si hay alguna alteración o mutación específica de algún gen.</p>

	<p>Ventajas: Alta sensibilidad para detectar mutaciones</p> <p>Desventajas: Equipo especializado muy costoso y personal calificado.</p>
<p>Análisis de proteínas truncadas</p>	<p>Analiza regiones específicas de las proteínas y este tipo de técnica se utiliza para crear inhibidores de receptores celulares, tal es el caso de inhibidores de CCR5 y CXCR4. Ya que al obstruir un receptor, logran un efecto similar a las personas que poseen una mutación en el alelo CCR5 y generan una proteína truncada no funcional, y cuando son homocigotos no expresan CCR5 y tienen una protección relativa a la infección por el VIH.</p> <p>Desventajas: Personal altamente capacitado y es muy costosa.</p>