



Universidad del Sureste

Escuela de Medicina

Materia: Microbiología y Parasitología

Mapa conceptual

Principales pruebas de diagnóstico para los virus

Química. Gordillo Aguilar Gladys Elena

Gabriela Gpe Morales Argüello

Lugar y fecha

Comitán de Domínguez Chiapas a 21/06/2020

MÉTODOS DE ESTUDIO Y DIAGNOSTICO VIRAL

Puede clasificarse

Directos

Detectan

1. El virus como agente infeccioso (aislamiento viral).
2. La presencia de antígenos virales (técnicas inmunológicas): Inmunofluorescencia (IF), Enzimoanálisis (EIA), Test de Aglutinación.
3. La presencia de ácidos nucleicos virales (PCR, etc.).
4. El virus como partícula viral (microscopía electrónica).

Morfología de vibriones

Observar

Microscopía Electrónica

Técnicas de biología molecular

AMPLIFICACION DE ACIDOS NUCLEICOS VIRALES MEDIANTE UNA REACCION EN CADENA DE LA POLIMERASA (PCR)

Tiene una sensibilidad tan alta que puede amplificar una única molécula de DNA y una sola copia de genes puede ser extraída, de mezclas complejas de secuencias genómicas y visualizada como bandas diferentes en geles de agarosa.

Ejemplos

Ejemplos

Investigación de ácidos nucleicos virales

Las técnicas de estudio y diagnóstico que a continuación se presentan, constituyen una herramienta ingeniosa desarrolladas a partir de los estudios de la Biología Molecular.

SONDAS DE ACIDOS NUCLEICOS

Es posible extraer secuencias específicas de un fragmento de ADN por medio de las endonucleasas de restricción.

DETERMINACION DE ACIDOS NUCLEICOS VIRALES POR SONDA SINTETICA

Es un ensayo de hibridación molecular con una sonda marcada. Las hibridaciones pueden ser: DNA-DNA, RNA-RNA y RNA-DNA.

Indirectos

Reconocen

La respuesta inmune (humoral o celular) por parte del huésped:

- Detección de anticuerpos específicos antivirales por técnicas inmunológicas (EIA, IFI, WB, etc.).
- Producción de anticuerpos in vitro.

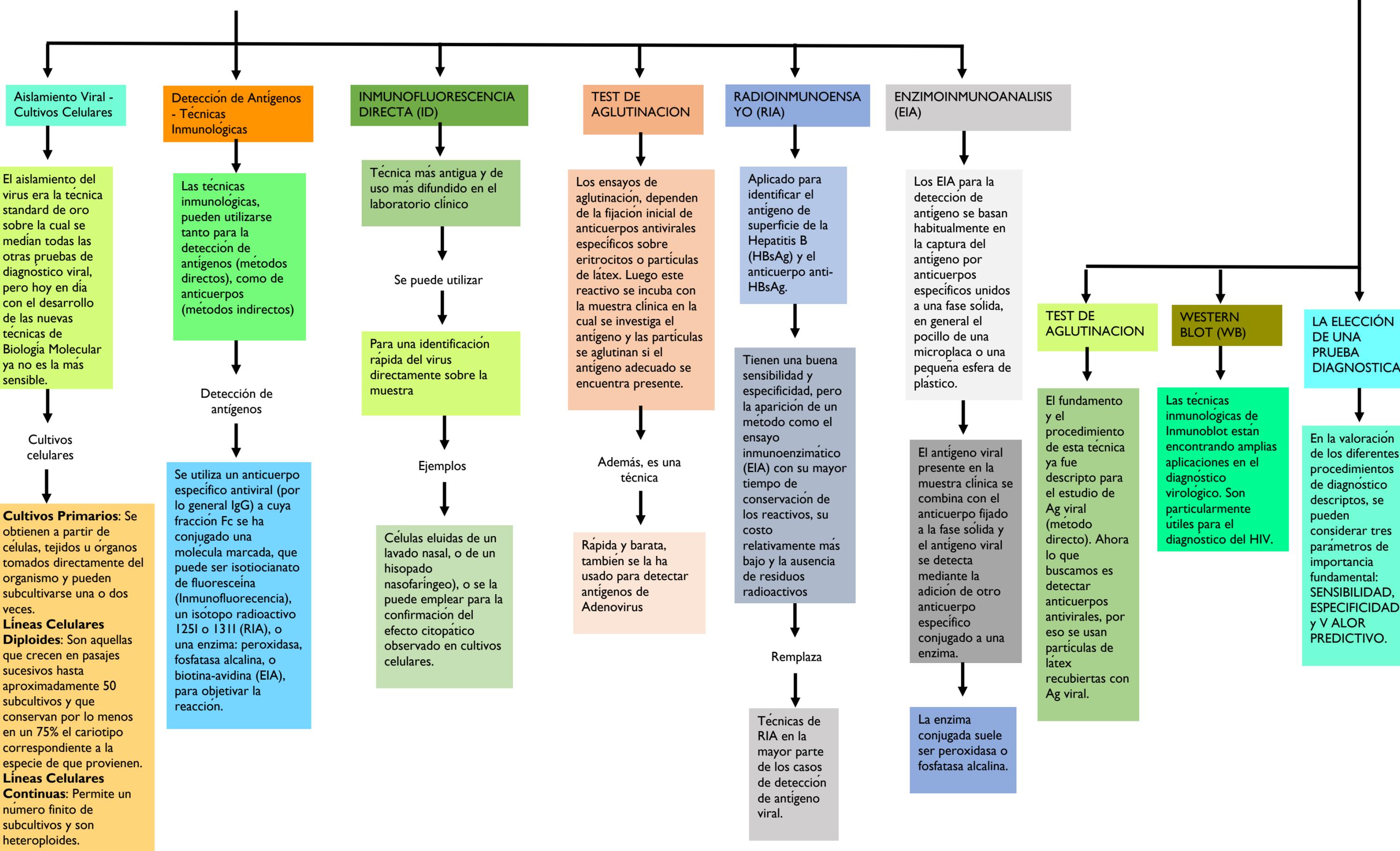
Ejemplos

INMUNOFLUORESCENCIA INDIRECTA (IFI)

Es un método rápido y confiable para la determinación de anticuerpos antivirales en el suero del paciente.

ENZIMOINMUNOANALISIS INDIRECTO (EIA)

Los EIA indirectos se han aplicado de forma amplia en los últimos años al diagnóstico de anticuerpos virales. Tiene las ventajas de ser un método versátil, relativamente económico, sensible y de lectura objetiva (instrumental).



Referencia: **METODOS DE ESTUDIO Y DIAGNOSTICO VIRAL, María Daniela Sandin**