

# UNIVERSIDAD DEL SURESTE

## Licenciatura en medicina humana



**Materia:**

**Microbiología y parasitología**

**Trabajo:**

**Mapa conceptual: PRUEBA DE DIAGNOSTICO PARA VIRUS**

**Docente: Q. Gordillo Aguilar Gladys Elena**

**Integrante:**

**Polet Viridiana Cruz Aguilar**

**Semestre y grupo:**

**2° "B"**

# PRUEBA DE DIAGNOSTICO PARA VIRUS

¿De donde se pueden obtener para hacer las pruebas?

## Hisopados

- Conjuntivales
- Genitales
- Rectales
- Mucosa oral
- Lesiones cutáneas

- Sangre
- Aspirado
- Nasofaringe
- Lavado bronquioalveolar
- Expectoración
- Orina
- Líquido cefalorraquídeo
- Materia fecal
- Biopsias

Las hemaglutininas pueden ponerse en evidencia en el sobrenadante de los cultivos utilizando el mismo fundamento que para la hemadsorción.

## Hemaglutinación:

## Aislamiento Viral - Cultivos Celulares

el aislamiento de virus tiene una sensibilidad y una especificidad muy alta. Debido a que sólo se amplifica el virus, se aumenta la sensibilidad sin disminuir la especificidad

### Líneas Celulares Continuas

Permiten un número finito de subcultivo y son heteroploides.

### Líneas Celulares Diploides:

Crece en pasajes aprox 50 subcultivos y conservan un 75% cariotipo

### Cultivos Primarios:

Obtención directa de los tejidos

### Hemadsorción

Son para todos aquellos que en su membrana tienen una estructura viral "hemaglutinas"

## MÉTODO DIRECTO

### Detección de Antígenos - Técnicas Inmunológicas

pueden utilizarse tanto para la detección de antígenos (métodos directos), como de anticuerpos (métodos indirectos).

Utiliza un anticuerpo específico antiviral (por lo general IgG) a cuya fracción Fc se ha conjugado una molécula marcada, que puede ser isotiocianato de fluoresceína (Inmunofluorescencia), un isótopo radioactivo  $^{125}\text{I}$  o  $^{131}\text{I}$  (RIA), o una enzima: peroxidasa, fosfatasa alcalina, o biotina-avidina (EIA), para objetivar la reacción

# PRUEBA DE DIAGNOSTICO PARA VIRUS

## INMUNOFLUORESCENCIA DIRECTA (ID)

Técnicas más antiguas y de uso más difundido en el laboratorio clínico

Muestra recolectada y agregada al porta para ser secada agregar Ac marcados con isotiocianato de fluorescencia

Se puede utilizar para una identificación rápida del virus directamente sobre la muestra (por ejemplo: células eluidas de un lavado nasal, o de un hisopado nasofaríngeo), o se la puede emplear para la confirmación del efecto citopático observado en cultivos celulares.

## RADIOINMUNOENSAYO (RIA)

Identificar el antígeno de superficie de la Hepatitis B (HBsAg) y el anticuerpo anti-HBsAg

Tienen una buena sensibilidad y especificidad, pero la aparición de un método como el ensayo inmunoenzimático (EIA) con su mayor tiempo de conservación de los reactivos

Su costo relativamente más bajo y la ausencia de residuos radioactivos, ha reemplazado las técnicas de RIA en la mayor parte de los casos de detección de antígeno viral.

## ENZIMOINMUNOANALISIS (EIA)

Se basan habitualmente en la captura del antígeno por anticuerpos específicos unidos a una fase sólida, en general el pocillo de una microplaca o una pequeña esfera de plástico

La enzima conjugada suele ser peroxidasa o fosfatasa alcalina.

Por esta técnica se puede procesar gran número de muestras en forma rápida y automatizada, no requiriendo de un observador experimentado para leer los resultados, ya que estos se leen por medio de espectrofotómetros especialmente diseñados, siendo entonces una técnica más objetiva.

- Técnicas de Biología Molecular Investigación de ácidos nucleicos virales

## 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

Dependiendo de como este marcada la sonda, se detecta la hibridación

## METODOS INDIRECTOS

Son aquellos que 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

### INMUNOFLUORESCENCIA INDIRECTA (IFI)

Método rápido y confiable para la determinación de anticuerpos antivirales en el suero del paciente.

### TEST DE AGLUTINACION

Detectar anticuerpos antivirales, por eso se usan partículas de látex recubiertas con Ag viral.

### WESTERN BLOT (WB)

Son particularmente útiles para el diagnóstico del HIV. La técnica de WB se basa en la separación electroforética de proteínas virales

### PRODUCCION DE ANTICUERPOS IN VITRO

técnica nueva que ha sido aplicada para el diagnóstico de la infección perinatal presencia de Ac antivirales producidos in vitro

# BIBLIOGRAFIA

- Sandin, M. D. (s.f.). *METODOS DE ESTUDIO Y DIAGNOSTICO VIRAL*. Obtenido de <https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/biblioteca/759896d20a6b21fd2132e42232dc7590.pdf>