



**Mi Universidad**

## **Cuadro Sinóptico**

*Nombre del Alumno: Tania Geraldine Ballinas Valdez*

*Nombre del tema: HEPATITIS VIRICA*

*Parcial: 4 unidad*

*Nombre de la Materia: Fisiopatología*

*Nombre del profesor: Felipe Antonio Morales Hernández*

*Nombre de la Licenciatura: Enfermería*

*Cuatrimestre: 4-A*

# HEPATITIS VIRICA

¿QUÉ SON? Constituyen un grupo de patologías infecciosas que producen inflamación del hígado

- Agentes etiológicos
  - Virus que producen un cuadro sistémico con afección hepática
    - Epstein-Barr
    - Citomegalovirus
- 5 virus hepatotrofos
  - Virus de hepatitis A (VHA)
  - Virus de hepatitis B (VHB)
  - Virus de hepatitis C (VHC)
  - Virus de hepatitis D (delta)
  - Virus de hepatitis E (VHE)

Que es Es una causa frecuente de hepatitis aguda en la infancia con pronóstico favorable

- No causa hepatitis crónica
- Puede desencadenar hepatitis aguda en huéspedes genéticamente predispuestos

Resiste Una temperatura de 60°C durante una hora y resiste en alimentos poco cocinados

- Se inactiva mediante temperatura alta
  - Radiaciones ultravioletas
  - Cloro o formaldehído

Trasmisión

- Personas que excretan el virus
- Alimentos o agua contaminada
- Aparición de brotes
  - Guarderías o escuelas
  - Viajes a zonas endémicas
- Otros
  - Transfusiones de sangre
  - Transmisión vertical
  - Uso en común de jeringuillas
  - Práctica sexual entre hombres

Daño Hepático Se da por la reacción inmune que genera el huésped a través de los linfocitos T CD8 y las natural killers

Riesgo de contagio Mayor en las 2 semanas antes de la aparición de ictericia y es mínimo una semana después

- Puede detectarse en heces durante meses, más en neonatos y niños pequeños

Síntomas

- Niños menos de 6 años
  - Asintomáticos
  - Inespecíficos
    - Fiebre
    - Náuseas y vómitos
    - Malestar general
    - Dolor abdominal
- Adultos
  - El 70% puede presentar ictericia y hepatomegalia

Clínica y complicaciones

- Ictericia
  - Aparece
    - Una semana después de la aparición de los síntomas
    - En niños pequeños dura menos de 2 semanas
  - Se presenta con
    - Coluria
    - Acolia
    - Hepatomegalia leve

Manifestaciones extrahepáticas

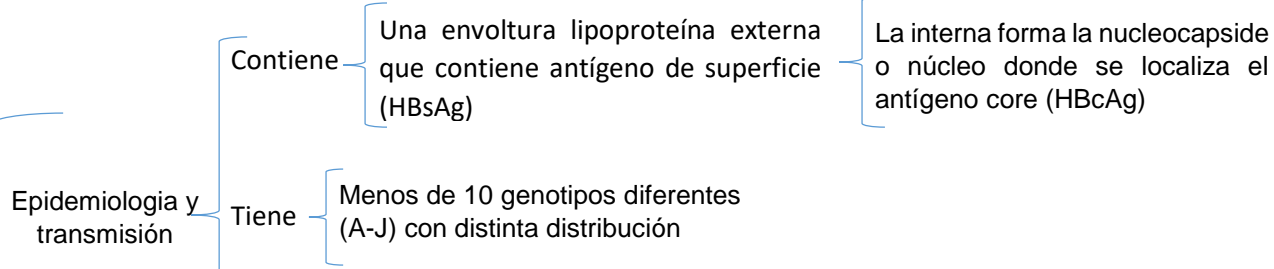
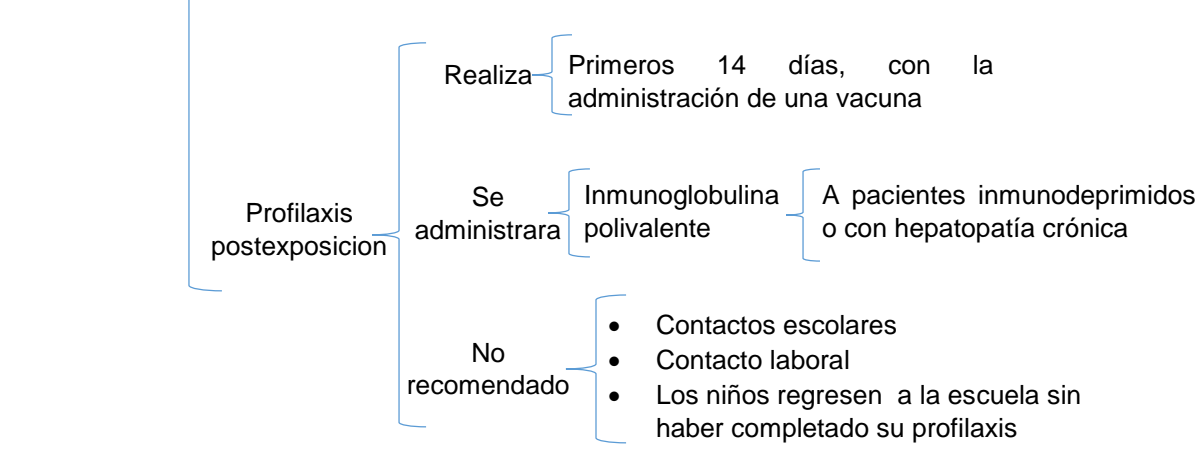
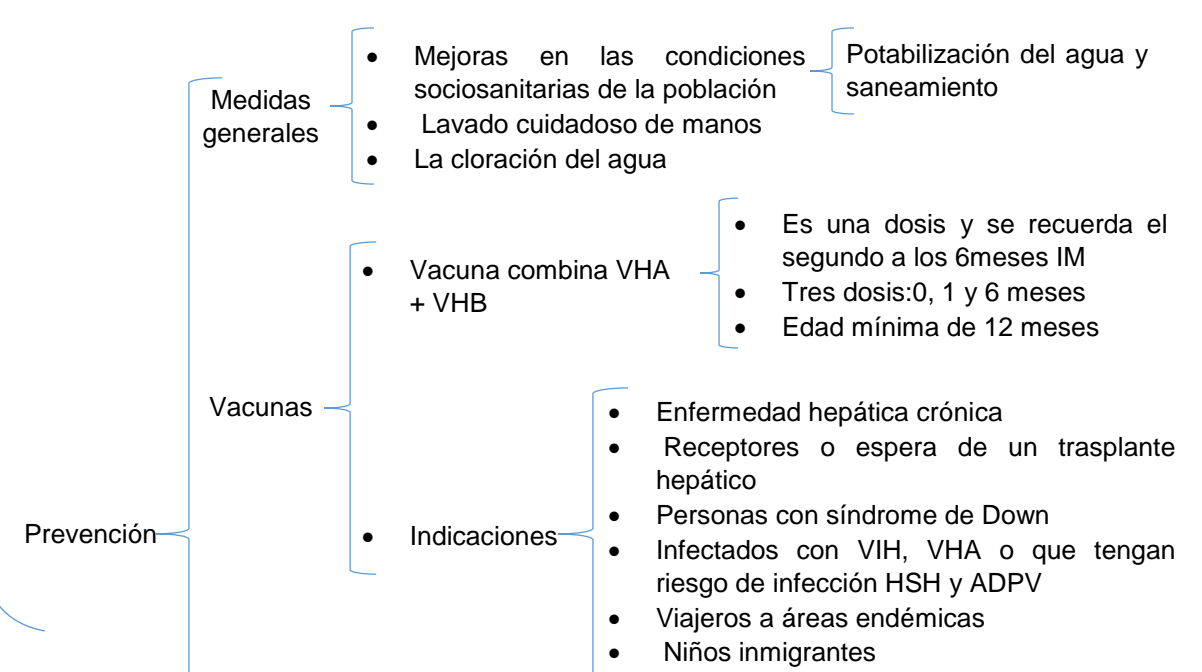
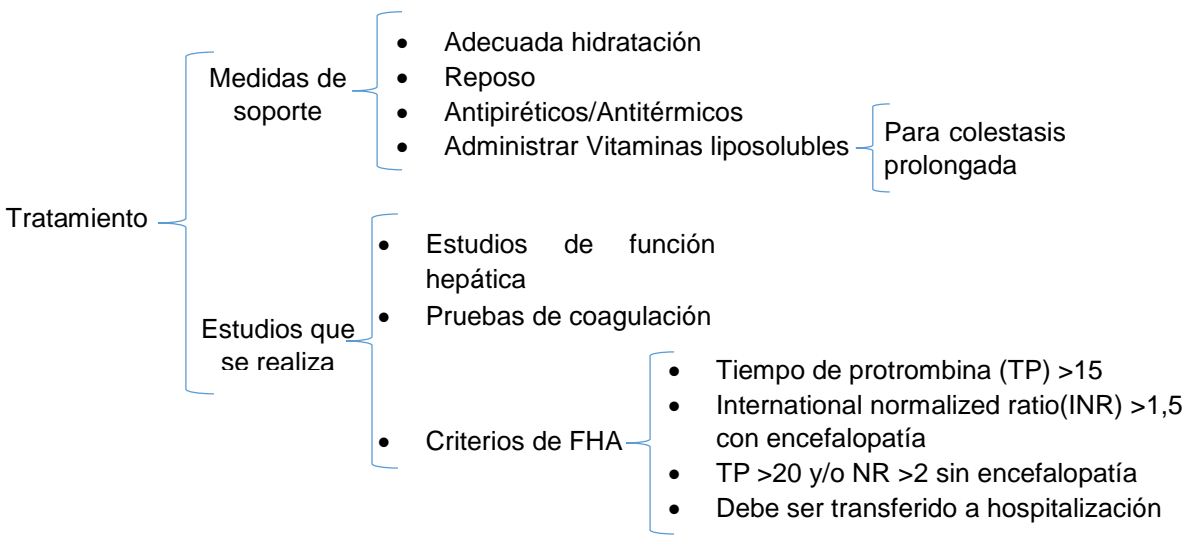
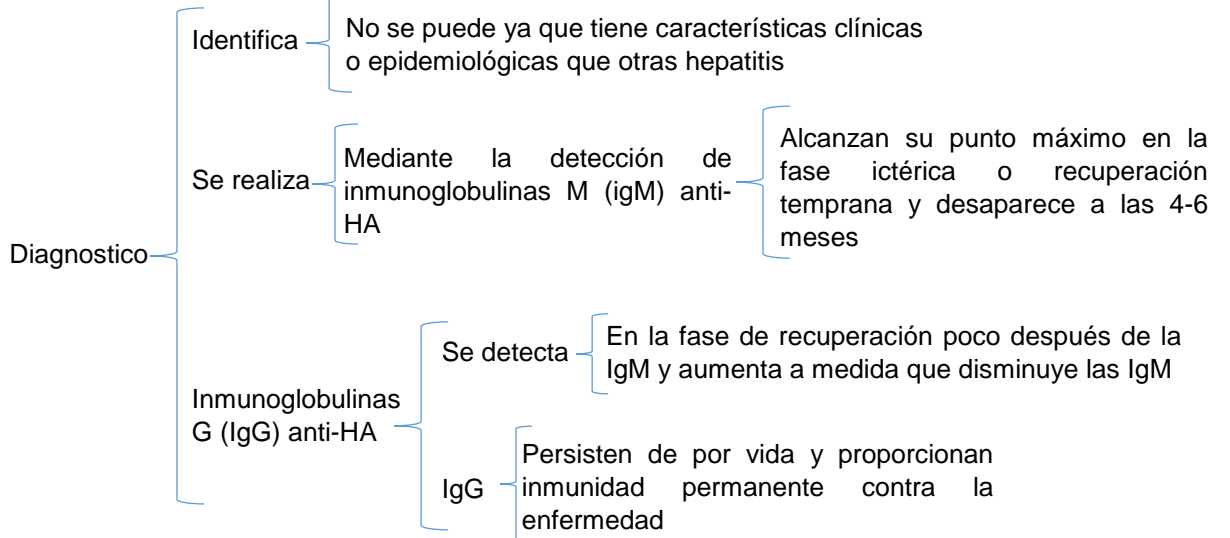
- Artralgias
- Exantema evanescente
- Poco frecuentes
  - Pancreatitis
  - Vasculitis
  - Glomerulonefritis
  - Mielitis transversa
  - Síndrome de Guillain-Barré
  - Colestasis persistente

Transaminasas

- Suelen estar elevadas
- No suele haber alteraciones en la cascada de coagulación
- Vuelven a la normalidad en 2 o 3 meses

- Puede indicar la evolución hacia un fallo hepático agudo

## VIRUS HEPATITIS A



**VIRUS  
HEPATITIS B**

Cínica y complicaciones

Riesgo de transmisión

- Transmisión vertical
- Transmisión horizontal
- Erosiones cutáneas
- Vía parenteral y sexual
- Permanece viable fuera del organismo

- Varía en función de la ineffectividad materna
- Presencia de antígeno e de la hepatitis b y la carga viral
- 70-90% de los hijos de madres HBeAg positivo se infectaran
- 10-40% hijos de madres HBeAg negativo serán HBsAg positivo

**Hepatitis Aguda**

En niños

Tiene un curso variable que va desde una infección asintomática hasta el FHA

Periodo prodrómico

Síndrome similar al del suero

- Artralgias y lesiones cutáneas
- Urticarias o erupciones purpurica macular o maculopapular

Síntomas

- Anorexia
- Náuseas y vómitos
- Ictericia
- Coluria e hipocolia
- Molestias en el hipocondrio derecho

Puede producirse

- Acrodermatitis papular
- Síndrome de Gianotti-Crosti
- Niveles de alanina aminotransferasa (ALT) se eleva
- Se detectan HBsAg, IgM anti-HBc y ADN-VHB

**Hepatitis Crónica**

Se define

Por la persistencia del HBsAg durante más de 6 meses

Edad de adquisición

Predice la evolución de la cronicidad

- 90% en la infección perinatal
- 30% si se adquiere a edades entre 1 y 5 años
- Inferior 5% en adultos inmuno competentes

Síntomas

- Asintomáticos
- Algunos presentan fatiga y anorexia
- 10% Manifestaciones extrahepáticas

- Poliarteritis nodosa
- Glomerulonefritis membranosa
- Membranoproliferativa

Fases

Diferenciamos

4 fases de infección activa y una fase de curación funcional

Conocida

Fase de alta replicación infección crónica HBeAg positivo

De inmunotolerancia

Datos importantes

- Presencia de HBeAg
- Niveles muy elevados de ADN-VHB
- Valores normales de ALT
- Actividad necroinflamatoria leve
- Hígado normal en la biopsia hepática
- Progresión lenta o nula de fibrosis
- Es típica y más prolongada en niños con infección

De inmunoeliminación o inmunoactividad

- Conocido
  - Hepatitis crónica B HBeAg positivo
- Presenta
  - Presencia de HBeAg
  - Descenso de ADN-VHB respecto a la fase previa
  - Valores de ALT elevados o fluctuantes
  - Progresión de la fibrosis
- Aparece
  - Personas infectadas en la edad adulta
  - Su duración varía de semanas a años
- Complicaciones
  - Logran la seroconversión de HBeAg
  - Negativización del ADN-HB y entra en la fase HBeAg negativo

Diagnostico

- Marcador serológico
  - El primero que aparece es el HBsAg a las 4-6 semanas de la infección
    - Las personas con HBsAg positivo se consideran infecciosas
    - Anti-HBs se detectan en suero tardíamente
- Anti-HBs
  - Se detecta 3 meses después de la infección
  - Tras la negativización del HBsAg indica curación de la infección
- Periodo de ventana
  - Periodo comprendido entre la desaparición del HBsAg y la presencia del anti-HBs
- HBcAg
  - Esta fijado en el hepatocito
  - Los anti-HBc
    - Son los primeros anticuerpos que aparecen en respuesta a la infección, se desarrolla en todos los casos y no son protectores
    - antes son clase IgM y desaparecen pocas semanas después de la infección
    - Después aparecen las IgG que permanecen detectables de forma indefinida
- Útiles para el diagnóstico de infección aguda reciente
- HBsAg
  - Indica
    - Replicación activa del VHB
    - Mayor infectividad
    - Niveles séricos más altos de ADN-HB
    - Alta probabilidad de evolución a la cronicidad
  - Anti-HBe
    - Aparecen a los 5-6 meses de la infección aguda
    - Persisten varios años después de resuelta la infección
    - Se asocia con infectividad más baja
    - Niveles más bajos de ADN del VHB
- Cuantificación del ADN-VHB
  - Es útil para determinar la infectividad, el pronóstico y la respuesta al tratamiento
  - Se considera replicación muy elevada si es mayor de (10)<sup>5</sup> copias/ml o 20 000 UI/ml<sup>2</sup>
- Pacientes HBeAg positivo
  - Elevación de ALT
  - Se recomienda revisiones cada 3 meses durante al menos un año
  - Valorar evolutivamente la necesidad del tratamiento
- Pacientes HBeAg negativo
  - Los niveles de ALT y ADN-VHB deben medirse cada 4 meses

Seguimiento

IFN-a y su fórmula pegilada (pegIFN)

- Están contraindicadas en niños con
- Caso de no respuesta

- Niños con cirrosis descompensada
  - Citopenia
  - Trastornos autoinmunitarios
  - Insuficiencia cardiaca o renal
  - Enfermedad psiquiátrica
  - Pacientes trasplantados
- Debe transcurrir 6-12 meses para considerar otra terapia, puede lograrse en los 6 meses posteriores al fin del tratamiento

Mejor opción

- Tenofovir
- Entecavir

Prevención

Inmunización

A través de la vacuna, como pasiva con inmunoglobulinas específica frente a la hepatitis B

Otras medidas

- Practica de sexo seguro
- No compartir jeringas
- Control de manejo de sangre
- Cribado serológico de las gestantes
- Los portadores de VHB recibirán la vacuna de hepatitis A

Vacuna

Es comercializada en forma monovalente o combinada

- Preparados hexavalentes (DTPa+Hib+VPI+HB)
- Unida a la hepatitis A(HA+HB)

Anticuerpos

- Se pierde en un periodo de 15 años tras la vacunación
- Confiere protección a largo plazo

Esquema de vacunación

Niños lactantes

Requiere al menos tres dosis

Niños mayores y adolescentes

Incluye 3 dosis siguiendo la pauta 0,1 y 6 meses

Niños de 7 años

Están autorizada las vacunas hexavalentes

Niños de 1-15 años

Se emplea la vacuna combinada de hepatitis A+B y se sigue el esquema de 0,1 y 6 meses

Después se emplea la presentación de adultos en pauta acelerada de 4 dosis: 0, 7, 20-30 días y 12 meses

Riesgo de transmisión vertical

Hijo de madre portadora del VHB

- Administrar 1° dosis de vacuna HB+IGHB im en el vasto externo contralateral en las primeras 12hrs de vida
- Completar la pauta vacunal:0,2,4 y 11 meses
- Determinar HBsAg y anti-HBs a los 1-2 meses de la 4ta.dosis

Hijo de madre con serología VHB desconocida

- Administrar 1°dosis de vacuna HB en las primeras 12hrs.de vida
- Determinar urgente la serología materna

Serología materna positiva o desconocida

- RN<2 000g: administrar IGHB las primeras 12 hrs.de vida
- RN ≥2000g:administrar IGHB dentro de la 1°semana, en los primeros 3 días

Control serológico posvacunal y seguimiento

Serología materna negativa: completar la vacunación

Madre anti-HBc positivo o negativo

- Se hará lo mismo para el hijo de madre portadora de VHB
- Se deben realizar controles a los 6 meses y los 12 meses
- Determinación de HBsAg y anti-HBs
- Si es HBsAg negativo y anti-HBs positivo, no requiere controles

- Gestantes con ADN-VHB >200 000UI/ml
  - Control clínico y analítico
- Lactancia
- Profilaxis postexposicion

En el 3 trimestre del embarazo son candidatos a tratamiento antiviral con tenofovir

- Hemograma
- Función renal
- Función hepática
- Amilasa , lipasa, creatinina-fosfoquinasa

No está contraindicada en hijos de madre con HBsAg positivo

En función del estado vacunal y HBsAg de la fuente de contacto

## HEPATITIS D

- VHD
- Se transmite
- Ocurre
- Viremia

Es un virus defectivo que solo puede replicarse en presencia del VHB

- Vía perinatal
- Vía sexual
- Vía parenteral

Puede ocurrir con una infección por VHB (coinfección) o sobre infección en pacientes con hepatitis B crónica

- Cae rápidamente a niveles bajos o indetectable
- La inefectividad puede persistir incluso si el antígeno es indetectable

## BIBLIOGRAFIA

- Universidad del Sureste 2023. Antología de Fisiopatología pdf:  
<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LEN/6972f3c45f892400a97b014d23ad5700-LC-LEN402%20FISIOPATOLOGIA%20I.pdf>
- Hepatitis vírica, hojas entregada por el profesor