

# HEPATITIS VIRAL A, B Y C

The background of the slide is a deep blue color. It is decorated with several 3D-rendered virus particles, which are spherical and covered in small, protruding spikes, resembling coronaviruses. These particles are scattered across the frame, with some appearing more prominent than others.

**PRESENTA: Karla Gpe. Alvarado López 5° “A”**

# HIGADO

- Elimina las sustancias químicas nocivas de la sangre
- Lucha contra infecciones
- Ayuda a digerir los alimentos
- Almacena nutrientes y vitaminas
- Almacena energía



# Definicion

“Hepatitis” significa inflamación del hígado.  
Cualquier persona puede contraer hepatitis.

Inflamación, es una hinchazón que ocurre  
cuando los tejidos del cuerpo se lesionan o  
se infectan

**Existen 5 tipos de Hepatitis, A, B, C, D y E.**

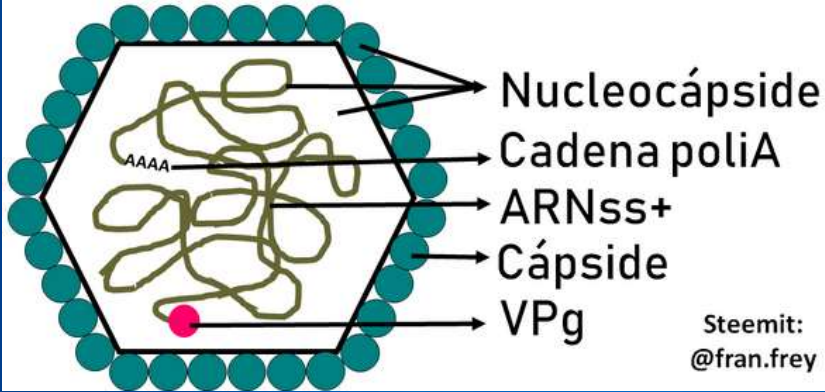
Pertenece al género Heparnavirus (de  
HepaRNA-virus)

Los tipos más comunes son la hepatitis A,  
hepatitis B y hepatitis C.

# Hepatitis A

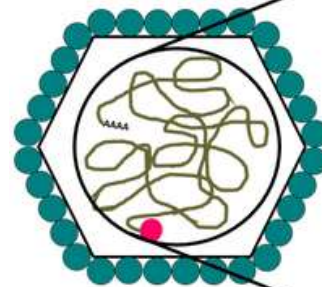
Virus perteneciente a familia Picornaviridae, género *Hepatovirus*

## Estructura del Virus Hepatitis A

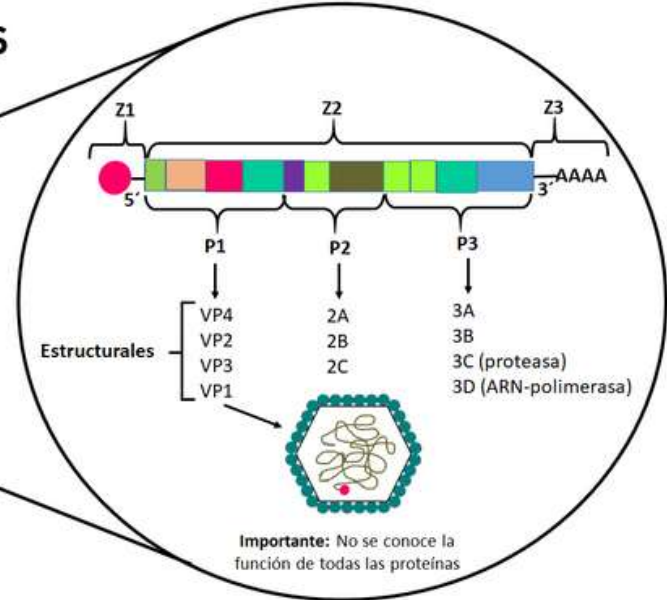


Steemit:  
@fran.frey

## Genoma Virus Hepatitis A



Steemit:@fran.frey



# EPIDEMIOLOGIA

- ▶ Se calcula que se producen casi un millón y medio de casos anuales de **hepatitis A**, sobre todo en países donde la enfermedad es mediana o altamente endémica, como en África, Asia, América Central y del Sur y algunos países de Europa del Este
- ▶ Mas común en Niños

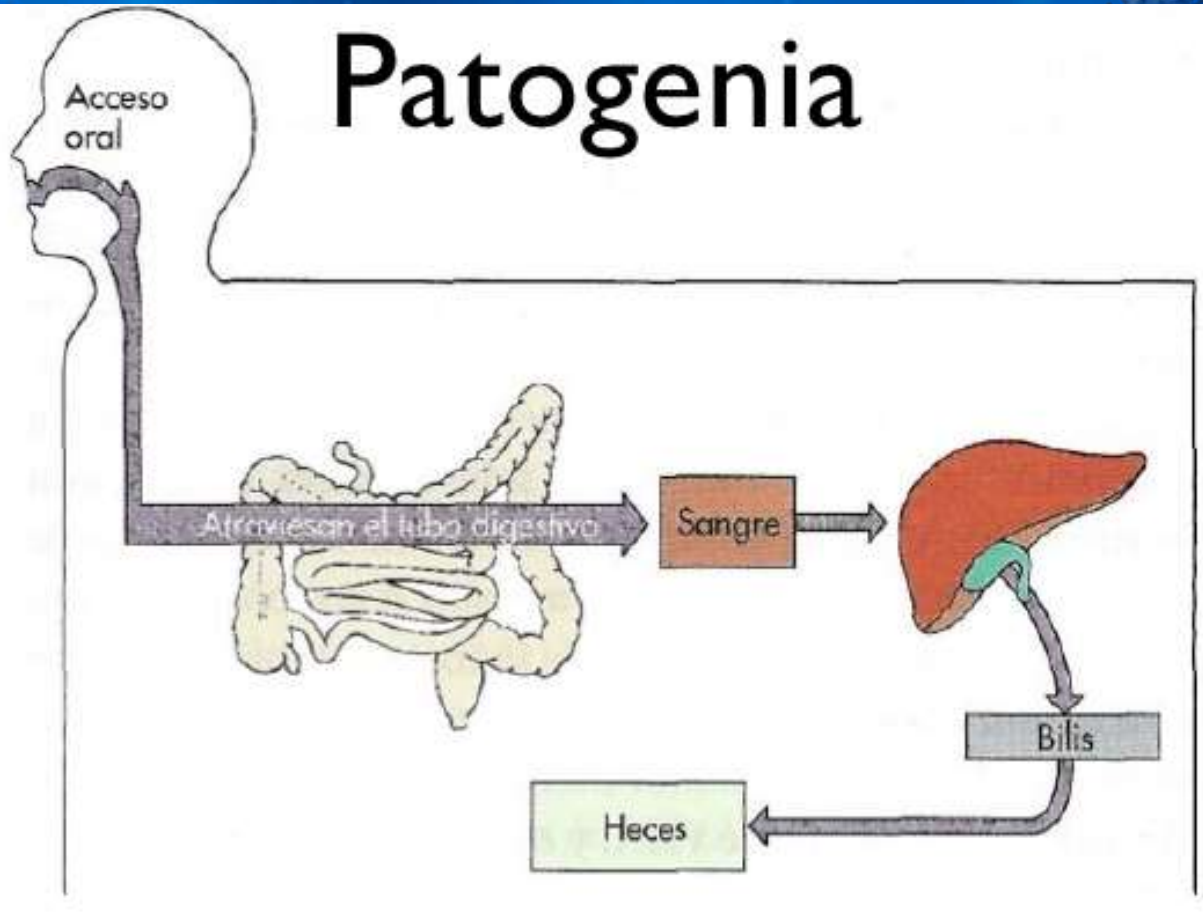
## CONTAGIO: Via Fecal-Oral



- Alimentos contaminados
- Ingerir alimentos o agua contaminados o por contacto directo con una persona infectada
- Por objetos que entraron en contacto con la materia fecal de una persona infectada (fómites)
  - Relaciones sexuales (sexo bucoanal)



# Patogenia



## SINTOMAS:

Periodo de incubación suele ser de unos 14 a 28 días.



**Un 70% de los niños y un 30% de los adultos no tienen síntomas**

- Fase inicial preictérica de pocos días a 2 sem
- Cuadro de aparición brusca, seudogripal, con fiebre, astenia, mialgias o artralgias, anorexia, náuseas y vómitos, también, con estreñimiento o diarrea, dolor en el hipocondrio derecho, a veces con prurito e ictericia, que dura entre 1-2sem
- Heces de color claro
- Orina oscura

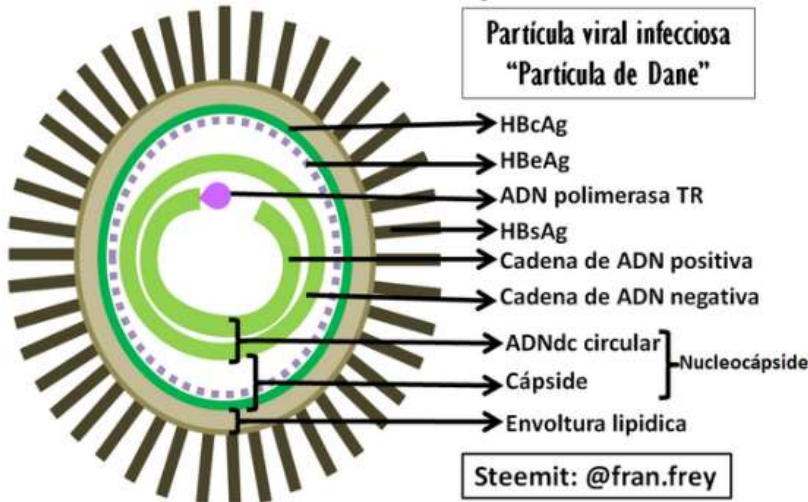




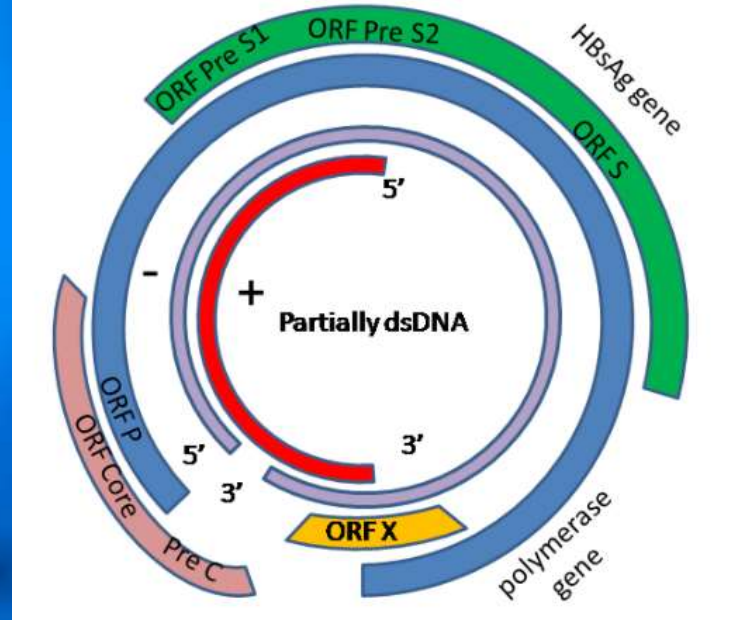
# HEPATITIS B

Virus perteneciente a Hepadnavirus

## Estructura del Virus Hepatitis B



## Hepatitis B virus genome organisation



# EPIDEMIOLOGIA

- ▶ Pacífico Occidental y de África tienen las tasas más elevadas de prevalencia de la enfermedad, con una tasa de infección en los adultos del 6,2% y del 6,1%, respectivamente
- ▶ En la Región de las Américas, está infectado el 0,7% de la población
- ▶ Lactantes y niños pequeños:
  - Sufren infección crónica del 80% al 90% de los lactantes infectados en el primer año de vida; y del 30% al 50% de los niños infectados antes de cumplir los 6 años.
- ▶ Adultos:
  - Menos de un 5% de las personas sanas que se infecten en la edad adulta sufrirán infección crónica; y del 20% al 30% de los adultos que padecen infección crónica sufrirán cirrosis y/o cáncer hepático.

## CONTAGIO:

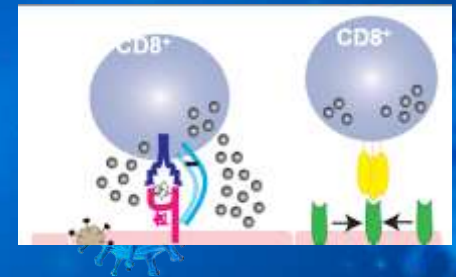
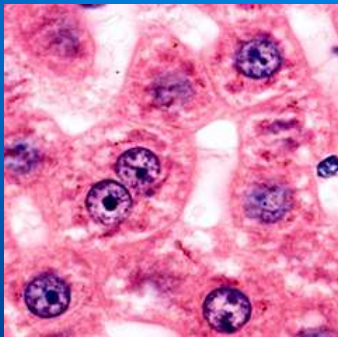
A través del contacto con la sangre, el semen u otros **líquidos corporales** de una persona infectada

- Nacer de una madre con hepatitis B
- Tener relaciones sexuales con una persona infectada
- Uso de herramientas no esterilizadas que se usaron en una persona infectada
- Pincharse accidentalmente con una aguja que se usó en una persona infectada
  - Usar la afeitadora persona infectada
- Compartir agujas para drogas con una persona infectada



Leche materna Secreciones vaginales Sangre Semen Saliva

# PATOGENIA



## SINTOMAS:

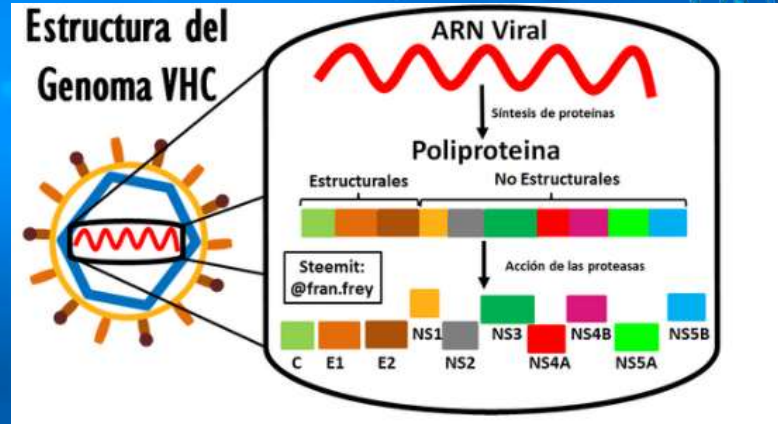
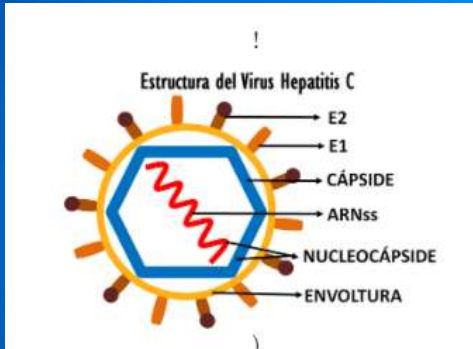
Periodo de incubación entre entre 30-180 días

- Generalmente no presenta síntomas
- Si se presentan son como los de la Hepatitis A
- Entre otros: Demora para que las hemorragias se detengan, inflamación del estómago o los tobillos, y tendencia a la formación de hematomas



# HEPATITIS C

Virus de la familia de flavivirus



# EPIDEMIOLOGIA

- ▶ **Estudios epidemiológicos**, señalan una prevalencia de alrededor de 1.4% en México
- ▶ Aproximadamente 50% de las cirrosis hepáticas son debidas a hepatitis virales crónicas por virus C
  - ▶ Usuarios de drogas por vía venosa
  - ▶ Algunos estudios demuestran que hasta el 80-90% de estos sujetos son portadores de dicha infección

## CONTAGIO:

A través del contacto contacto percutáneo o de mucosas con la sangre, el semen u otros líquidos corporales de una persona infectada



La mayoría de las personas no presenta síntomas hasta que el virus ya causó daño hepático, lo que puede demorar 10 años o más





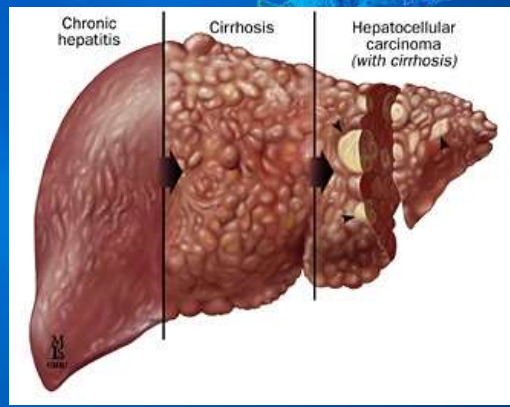
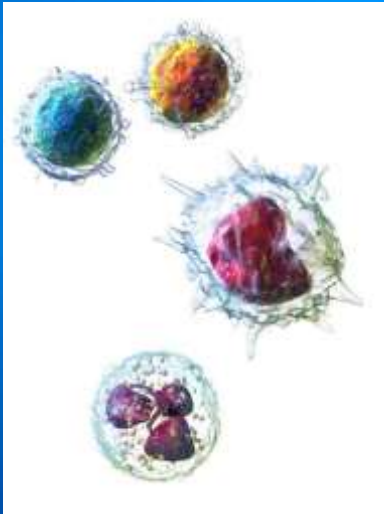
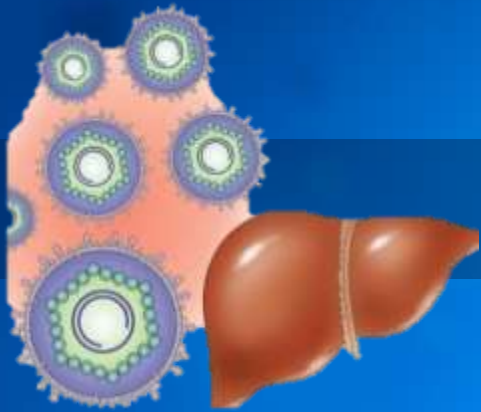
## SINTOMAS:

Periodo de Incubación De 6-12 semanas.

- Inflamación abdominal
- Heces de color Claras.
- Orina turbia.
- Fatiga.
- Fiebre.
- Ictericia.

Las mayores complicaciones de la infección por el VHC son la cirrosis, con descompensación hepática, ascitis, varices esofágicas, hemorragias y encefalopatía hepática





Virus	Ácido nucleico	Familia	Transmisión	Periodo de incubación	Cronicidad
VHA	RNA	picornavirus (heparnavirus)	fecal – oral (agua, comida contacto persona-persona)	4 semanas (2 a 7)	no
VHB	DNA	hepadnavirus	parenteral y sexual	10 semanas (4 a 24)	5% (recién nacidos 90%)
VHC	RNA	flavivirus	parenteral y sexual	5 semanas (3 a 12)	70%

# DIAGNOSTICO



ELISA indirecto: IgM unido a VHA

- 1) Hepatitis A.  
Positividad de IgM anti-VHA.
- 2) Hepatitis B.  
Positividad de IgM anti-HBc.
- 3) Hepatitis C.  
Positividad de anti-VHC sin marcadores de infección por VHA o VHB<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Ante la sospecha de hepatitis C aguda, la negatividad de los anti-VHC no resulta excluyente en las primeras semanas. En tal caso puede ser útil la determinación del RNA del VHC.

Hepatitis C  
Biopsia hepática para conocer la posible presencia de fibrosis

Reacción en cadena de la polimerasa con retrotranscriptasa (RT-PCR), que detecta el ARN del VH

HBsAg, HBeAg y DNA del VHB

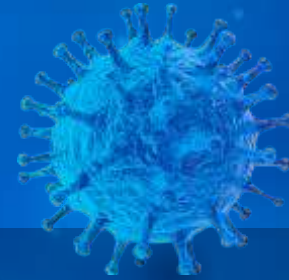
# TRATAMIENTO



## HEPATITIS A:

Tratamiento no es específico solo se recetan medicamentos para aliviar los síntomas en los casos que se presentan.

Descanso

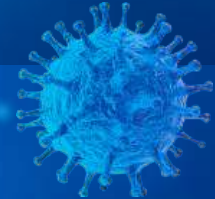
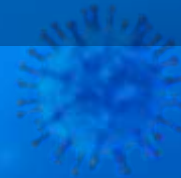


HEPATITIS B: Interferon pegilado (Peg-IFN).  
En caso de Hepatitis Crónica

Interferones	Análogos de nucleótidos o nucleósidos
Interferón alfa (IFN $\alpha$ ) estándar	Lamivudina
Interferón pegilado alfa (PEG-IFN $\alpha$ )	Adefovir
	Entecavir
	Telvibudina
	Tenofovir

## HEPATITIS C:

Terapia combinada de Interferón. (Interferón pegilado  $\alpha$ 2a, 180  $\mu$ g una vez por semana) y Ribavirina (comprimidos de 200 mg), Antivirales o antivirales de acción directa (AADs)



## PREVENCIÓN:

### HEPATITIS A

- Vacunación

- Mantener una buena higiene personal (Lavarse las manos antes de ingerir algún alimento)
- Evitar el consumo de comida y bebidas contaminadas (Lavar los alimentos con agua potable y cloro)

### HEPATITIS B Y C

- Usar condones y barreras de látex bucales durante el sexo oral, anal y vaginal.
- Buen manejo de residuos punzocortantes
- Evitar los tatuajes, perforaciones y la acupuntura en lugares no seguros y con material potencialmente contaminado.



# PREVENCION



# BIBLIOGRAFIA

- Murray, Rosenthal y Pfaller, **Microbiología Médica: Virología, Virus de las Hepatitis. 7ma ed. Elsevier. C2014**

- <http://www.medigraphic.com/pdfs/medlab/myl-2011/myl111-2b.pdf>

- <http://www.elsevier.es/es-revista-enfermedades-infecciosas-microbiologia-clinica-28-articulo-aspectos-moleculares-respuesta-antiviral-contra-S0213005X14000123>