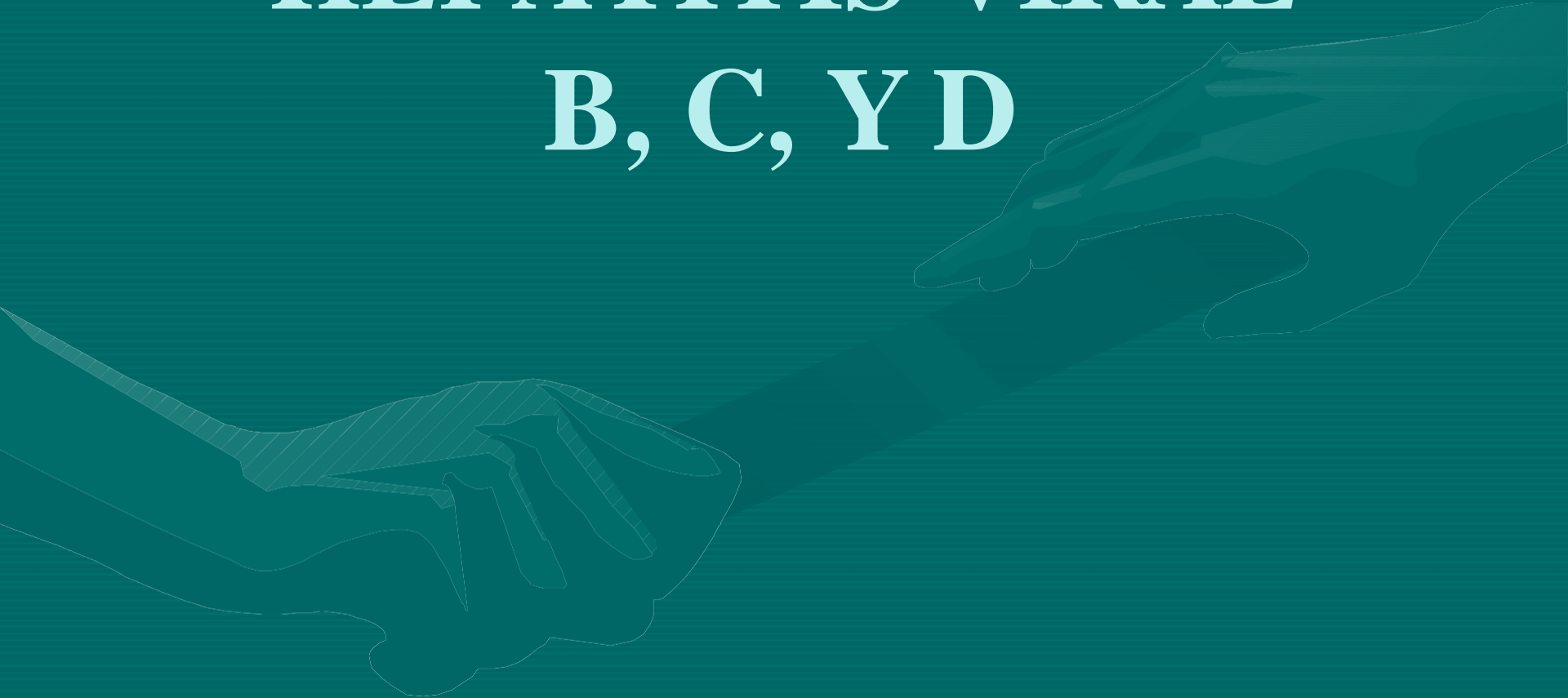
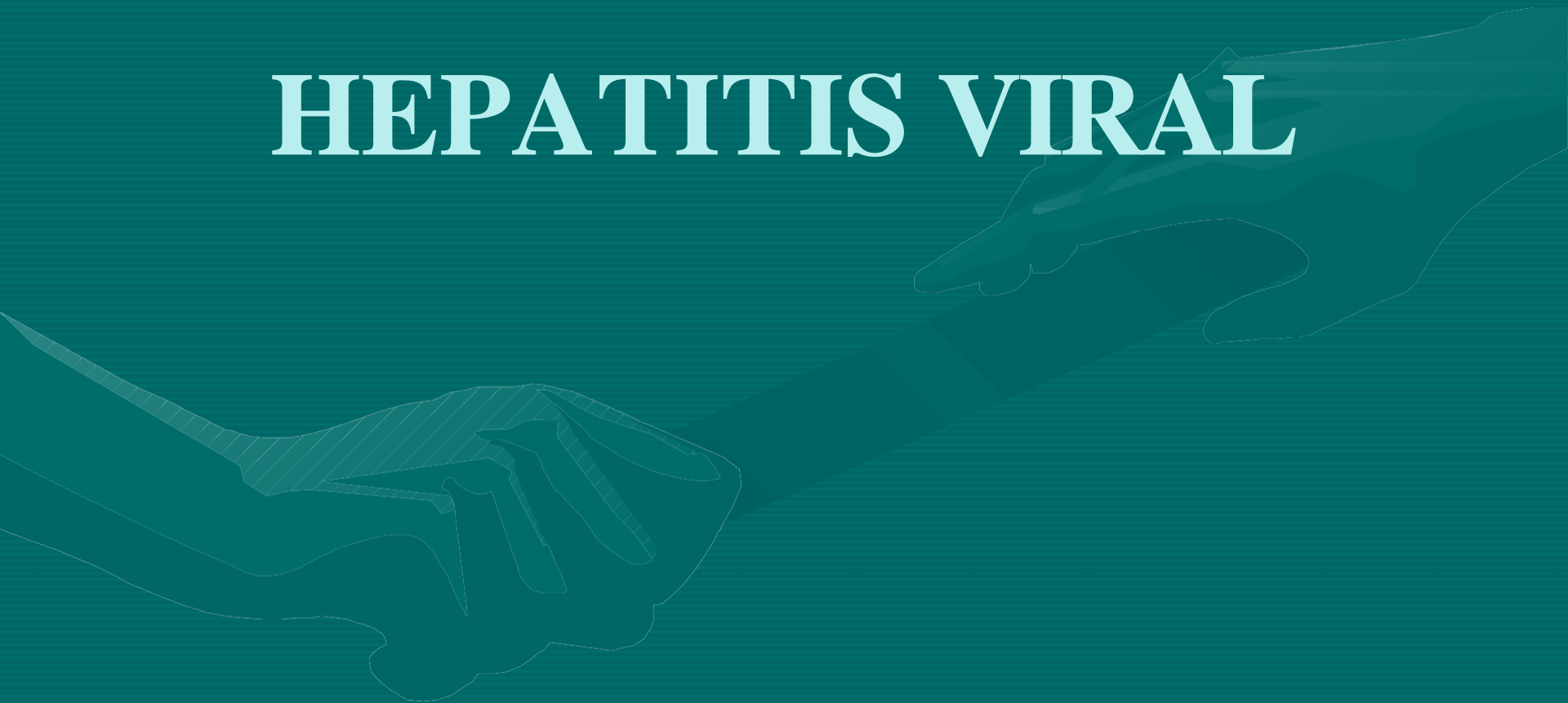


HEPATITIS VIRAL B, C, Y D

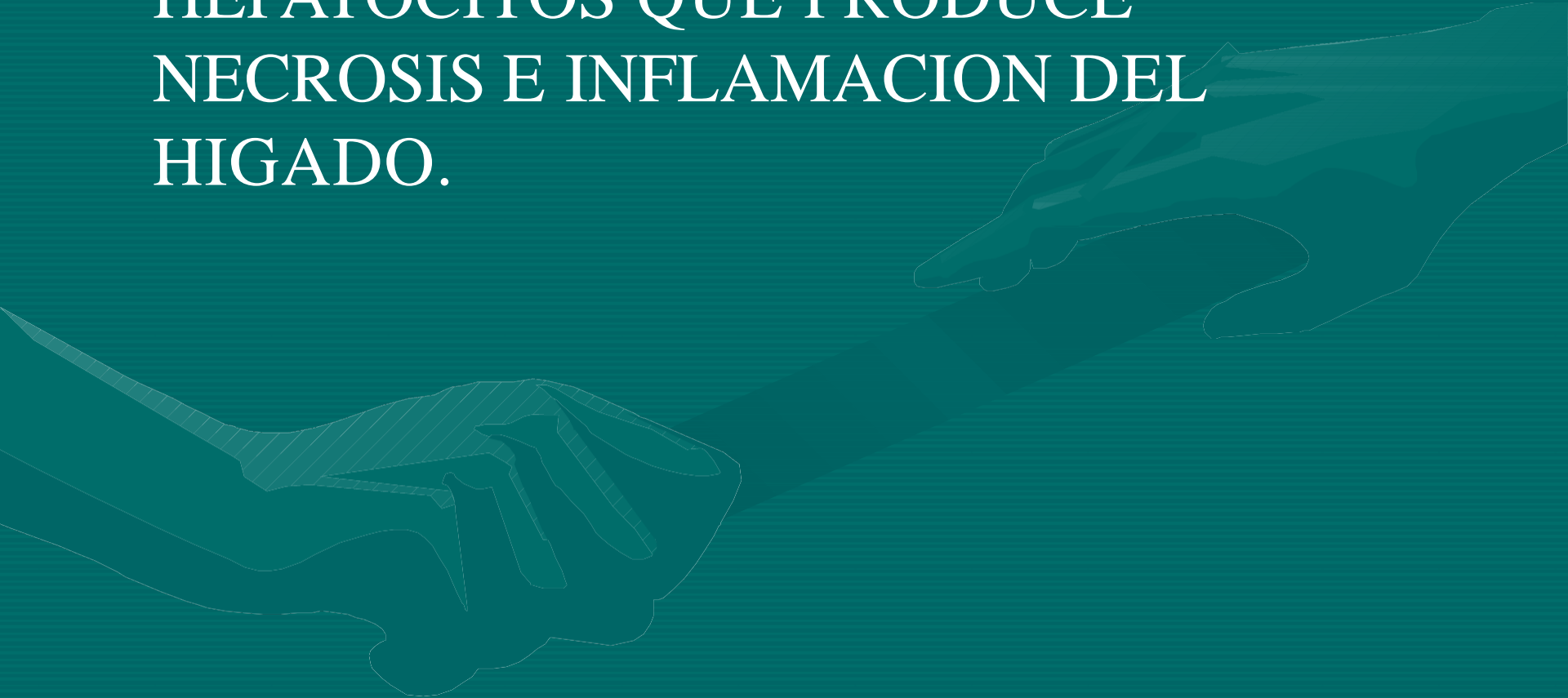


HEPATITIS VIRAL



HEPATITIS VIRAL

- ES UNA INFECCION DE LOS HEPATOCITOS QUE PRODUCE NECROSIS E INFLAMACION DEL HIGADO.



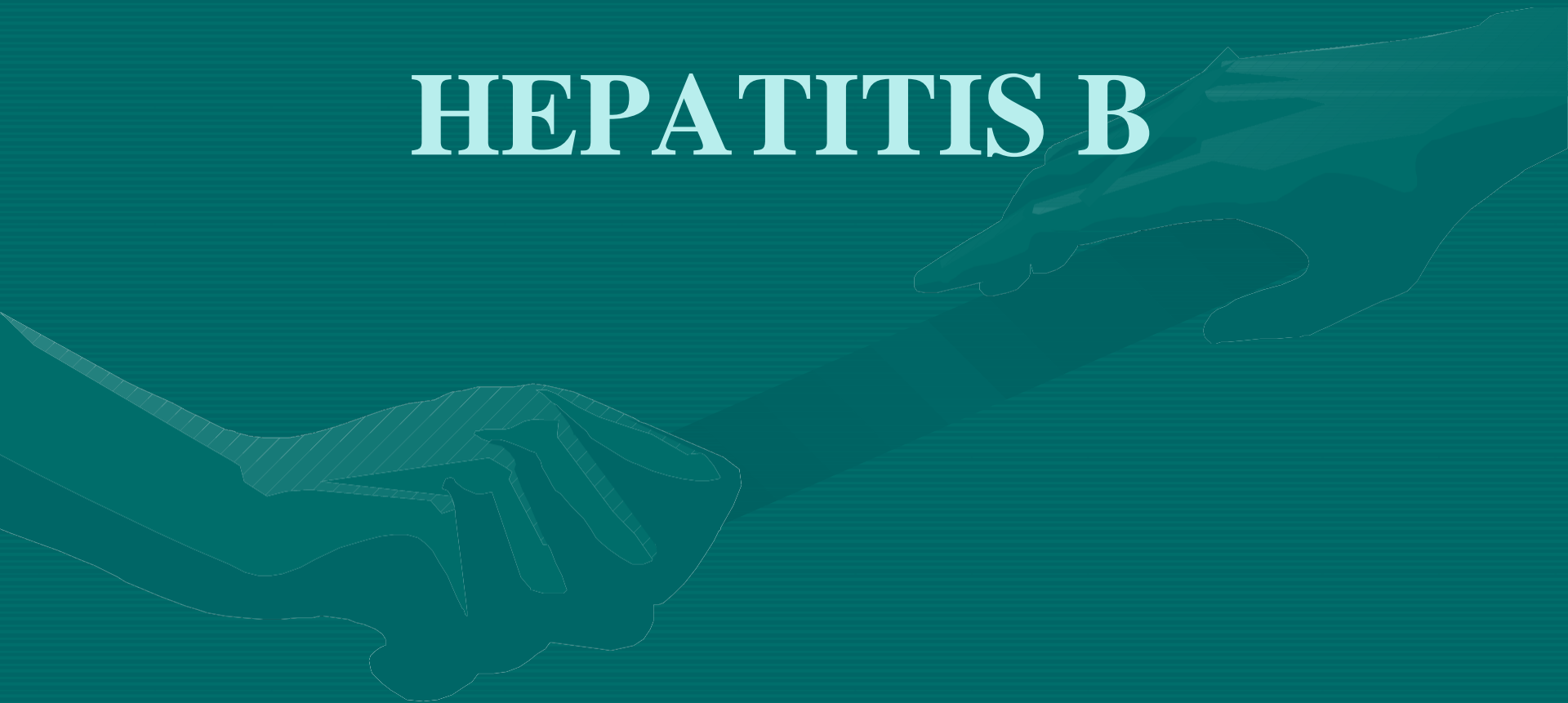
AGENTES CAUSALES

HEPATITIS B = CITOMEGALOVIRUS

HEPATITIS C = ENTEROVIRUS

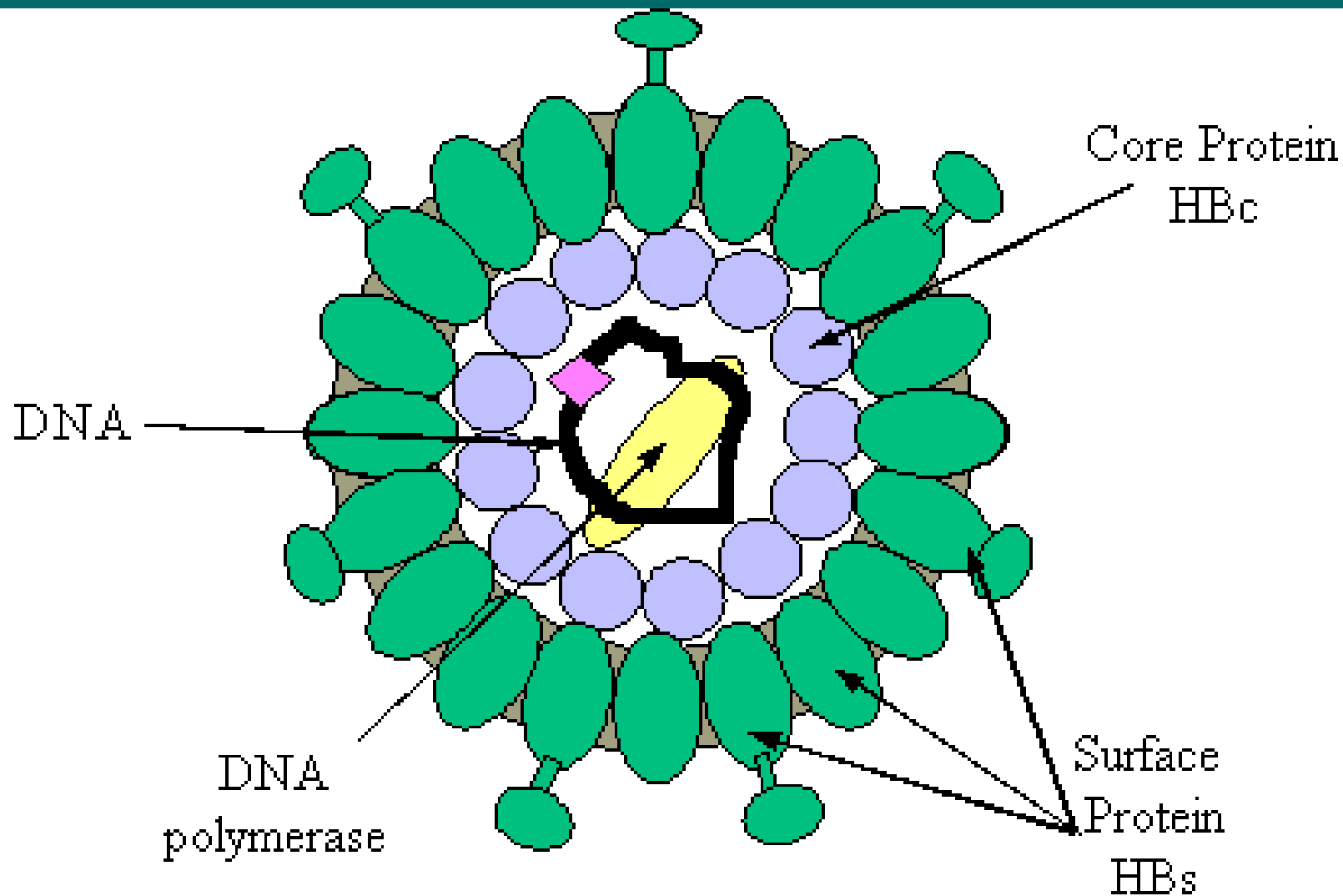
DISTINTOS DEL
VIRUS DE HEPATITIS A

HEPATITIS B



HEPATITIS B

- EL VIRUS DE HEPATITIS B ES UN VIRUS DNA HEPATOTROPO, EL PRIMERO DE LOS LLAMADOS HEPADNAVIRUS
- EL DNA DEL VHB ES PRINCIPALMENTE BICATENARIO Y SE COMPONE DE UNA HEBRA CIRCULAR Y DE OTRA COMPLEMENTARIA MAS CORTA, CUYA LONGITUD ES DE 50 A 85% DE LA DE LA HEBRA MAS LARGA.



Contiene 4 genes:

- Gen central: (HBcAg) y (HBeAg) productos del gen c.
- Gen superficial: el centro del VHB esta rodeado por una envoltura que expresa un antígeno llamado de superficie de la HEPATITIS B
- Gen polimerasa: codifica la DNA polimerasa
- Gen X: Pequeña proteína X activa la transcripcion del virus y probablemente contribuye a la patogenia del carcinoma hepatocelular relacionado con hepatitis B cronica

EPIDEMIOLOGIA

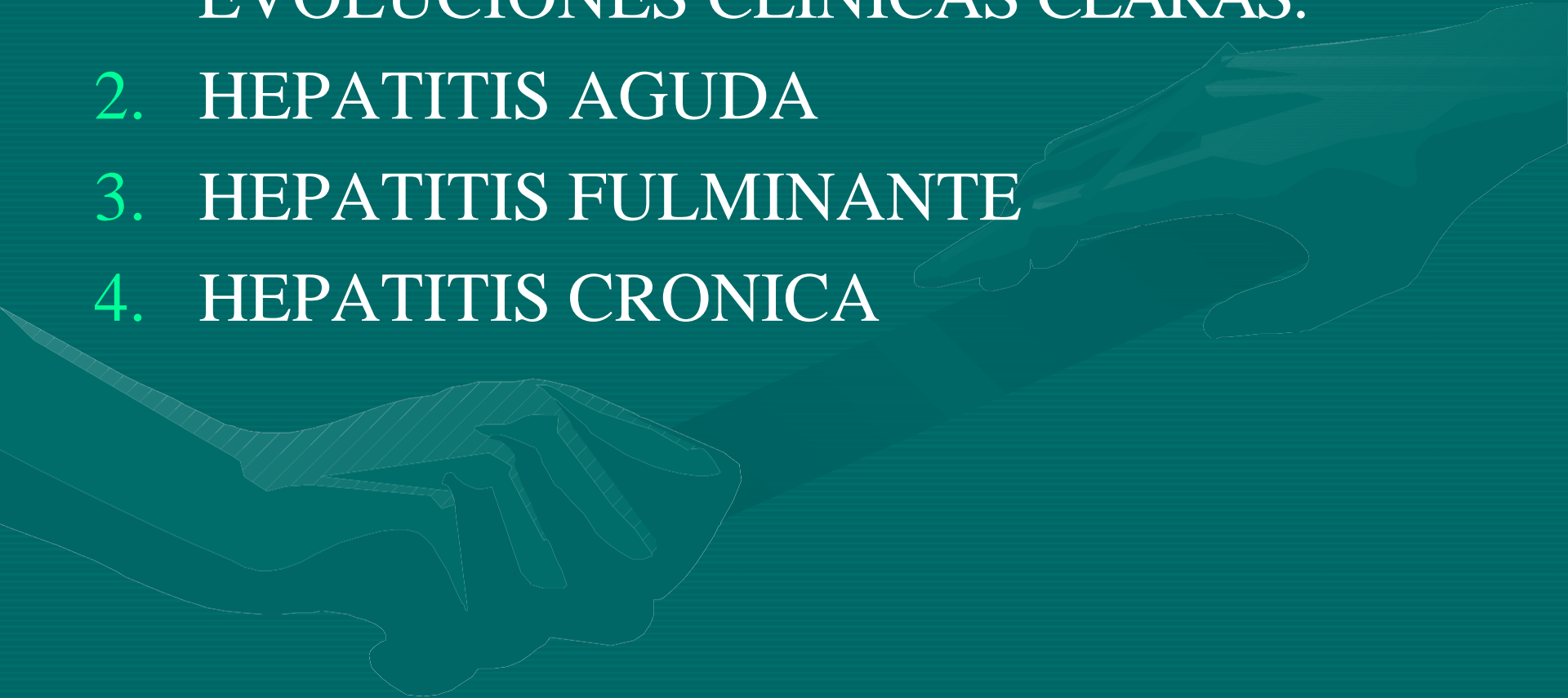
- SE CALCULA QUE EN EL MUNDO VIVEN UNO 200 MILLONES DE PORTADORES CRONICOS DEL VIRUS DE HEPATITIS B
- LA FRECUENCIA DE LOS PORTADORES VARIA DESDE CIFRAS TAN BAJAS COMO 0.3% (USA Y EUROPA) HASTA 20% (SUDESTE ASIATICO Y AFRICA) SEGUN LA INCIDENCIA DE PRIMOINFECCION POR EL VHB

PATOGENIA

- LOS MEDIADORES PRINCIPALES DE LA DESTRUCCION HEPATICA Y DE LA HEPATOPATIA CLINICA SON LOS LIFOCITOS T CITOTOXICOS
- LOS ANTIGENOS VIRICOS SE EXPRESAN EN COMBINACION CON LAS MOLECULAS DE CLASE I DEL SISTEMA DE ANTIGENOS LEUCOCITICOS HUMANOS, EN LA SUPERFICIE DE LOS HEPATOCITOS INFECTADOS.
- AQUI LOS ANTIGENOS SON RECONOCIDOS POR LOS LINFOCITOS CD8+ CITOTOXICOS QUE A SU VEZ DESTRUYEN LOS HEPATOCITOS INFECTADOS.

MANIFESTACIONES CLINICAS

- LA HEPATITIS B PUEDE SEGUIR 3 EVOLUCIONES CLINICAS CLARAS:
 1. HEPATITIS AGUDA
 2. HEPATITIS FULMINANTE
 3. HEPATITIS CRONICA



HEPATITIS B AGUDA

- EL COMIENZO AGUDO Y LOS SINTOMAS DE LA HEPATITIS B SON EN SU MAYOR PARTE, MUY PARECIDOS TAMBIEN A LOS DE LA HEPATITIS A, PERO EN LA HEPATITIS B AGUDA TIENDE A SER ALGO MAS GRAVE
- COMO OCURRE EN LA HEPATITIS A, MUCHOS CASOS, INCLUIDOS CASI TOSO LOS CASOS DE LACTANTES Y NIÑOS, SIGUEN UN CURSO ANTICTERICO, Y EN CONCECUENCIA NO SE DETECTAN EN CLINICA.

VHB AGUDA

- LOS SINTOMAS NO APARECEN HASTA 2-3 MESES DESPUES DE EXPOSICION PERO A VECES SE ENCUENTRAN PERIODOS DE INCUBACION INFERIORES A 6 SEMANAS O DE HASTA 6 MESES



HEPATITIS B FULMINANTE

- MAS FRECUENTE QUE EN LA HEPATITIS A, PERO AUN ASI RARA, LA HEPATITIS B AGUDA PUEDE SEGUIR UNA EVOLUCION FULMINANTE CARACTERIZADA POR NECROSIS MASIVA DE LOS HEPATOCITOS, INSUFICIENCIA HEPATICA Y UNA GRAN MORTALIDAD

HEPATITIS B CRONICA

- LA HEPATITIS CRONICA SE REFIERE A LA PRESENCIA DE NECROSIS E INFLAMACION EN EL HIGADO DURANTE MAS DE 6 MESES.
- LOS PACIENTES CON VHB NO PRESENTAN ANTICUERPOS ANTI-HBs DETECTABLES EN SANGRE.

VÍAS DE TRANSMISIÓN VHB

1. Parenteral.

- Drogas parenterales, transfusiones, acupuntura, tatuajes, etc.
- Trasplante de órganos: no permitidos si AgHBs+. Injertos hepáticos de donantes AgHBs- pero anti-HBc+, pueden transmitir la infección al receptor.

2. Sexual.

- Principal forma de transmisión en los países desarrollados.

3. Perinatal o vertical.

- ↑áreas endémicas.
- En el momento del parto.

4. Horizontal.

- VHB capaz de sobrevivir fuera del cuerpo humano hasta 7 días (cepillos de dientes, cuchillas de afeitar, juguetes, cubiertos...).
- No se contagia por heces, alimentos contaminados, agua, insectos **ni leche materna.**
- En el **35%** de los casos no se identifica la fuente de infección.

DIAGNOSTICO

- LA SEROLOGIA DE LA INFECCION POR VHB DESCRIBE EL CURSO Y LA NATURALEZA DE LA ENFERMEDAD.
- LAS INFECCIONES AGUDAS Y CRONICAS POR VHB SE PUEDEN DIFERENCIAR POR LA PRESENCIA DE HBsAG EN EL SUERO, Y EL PATRON DE ANTICUERPOS FRENTE A LOS ANTIGENOS INDIVIDUALES DE VIRUS

TRATAMIENTO

- – Alfa interferón
- Lamivudina
- Adefovir-Dipivoxil



- **Lamivudina** -análogo nucleósido puede utilizarse a una dosis de 100 mg al día en el tratamiento primario de pacientes HBe-Ag positivos. Se debe administrar al menos hasta seis meses después de haberse producido la seroconversión HBe-Ag.



- **Adefovir**

A diferencia de la lamivudina, adefovir es un análogo nucleótido. Sólo precisa de dos pasos de fosforilación para que el principio activo pase a una forma similar al trifosfato con actividad antiviral. Se utiliza como dipivoxilester para el tratamiento oral. Con esta forma de profármaco se alcanza una biodisponibilidad del 60%

Alfa interferon

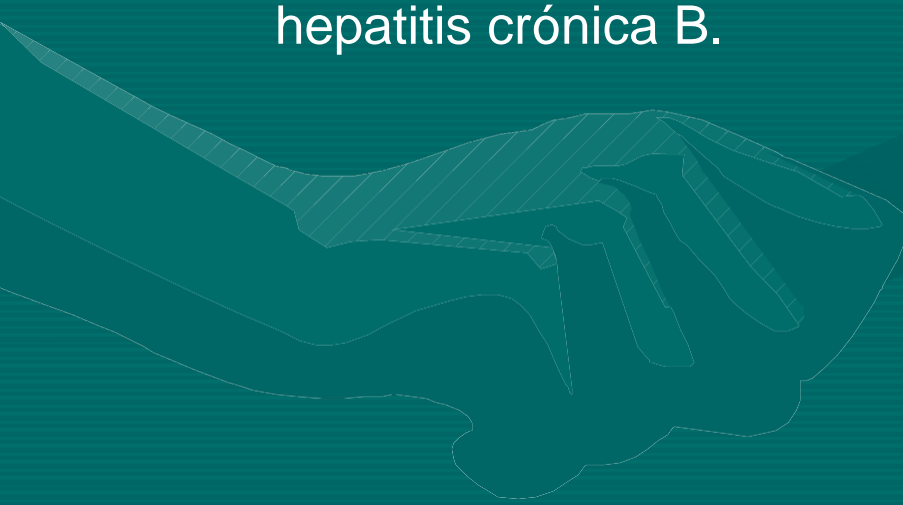
Interferón alfa 2b – Lemerón



Interferón alfa 2b (Lemerón) Indicaciones

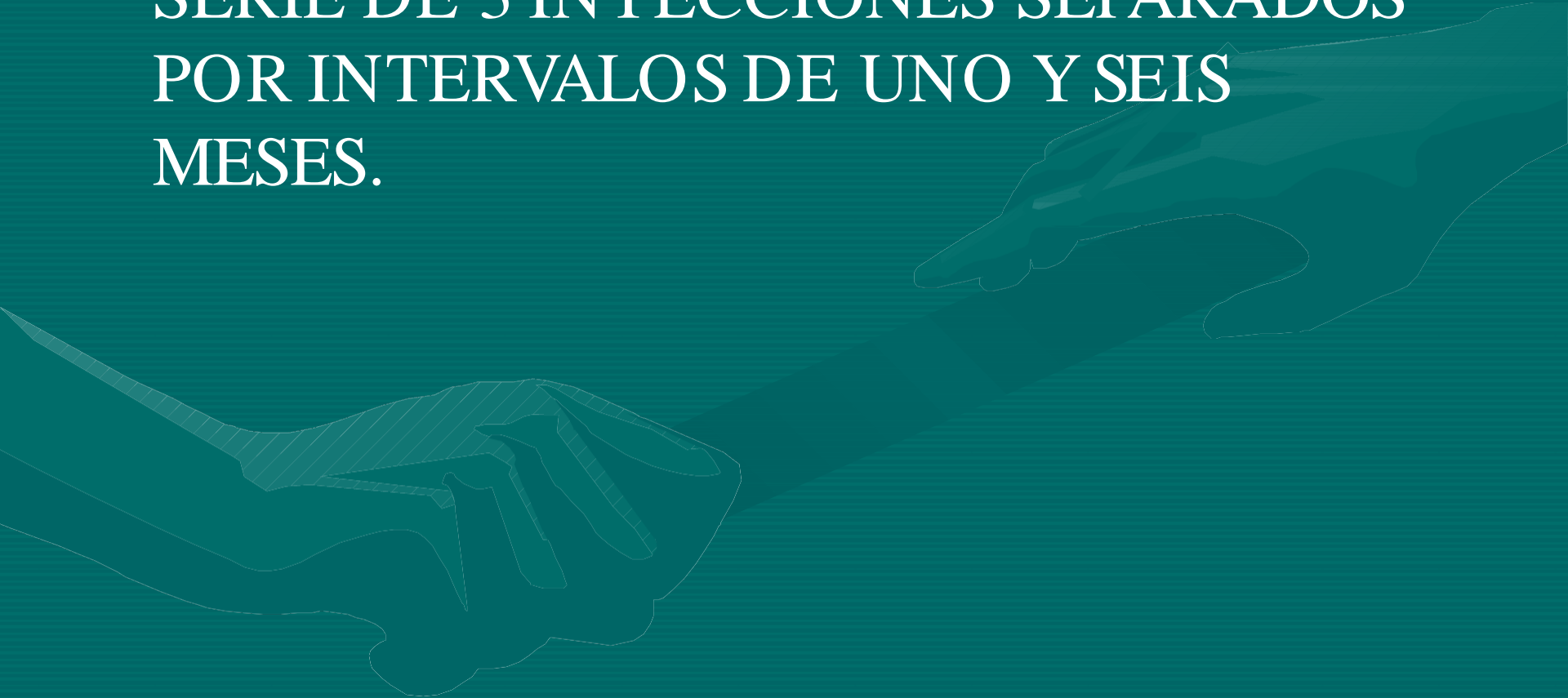
Terapéuticas:

Lemerón (interferón alfa 2b recombinante) está indicado en el tratamiento de: Sarcoma de Kaposi, mieloma múltiple, melanoma maligno, leucemia de células velludas (tricoleucemia), hepatitis crónica C, hepatitis crónica B.



VACUNACION

- LA VACUNA SE DEBE APLICAR UNA SERIE DE 3 INYECCIONES SEPARADOS POR INTERVALOS DE UNO Y SEIS MESES.



Hepatitis c

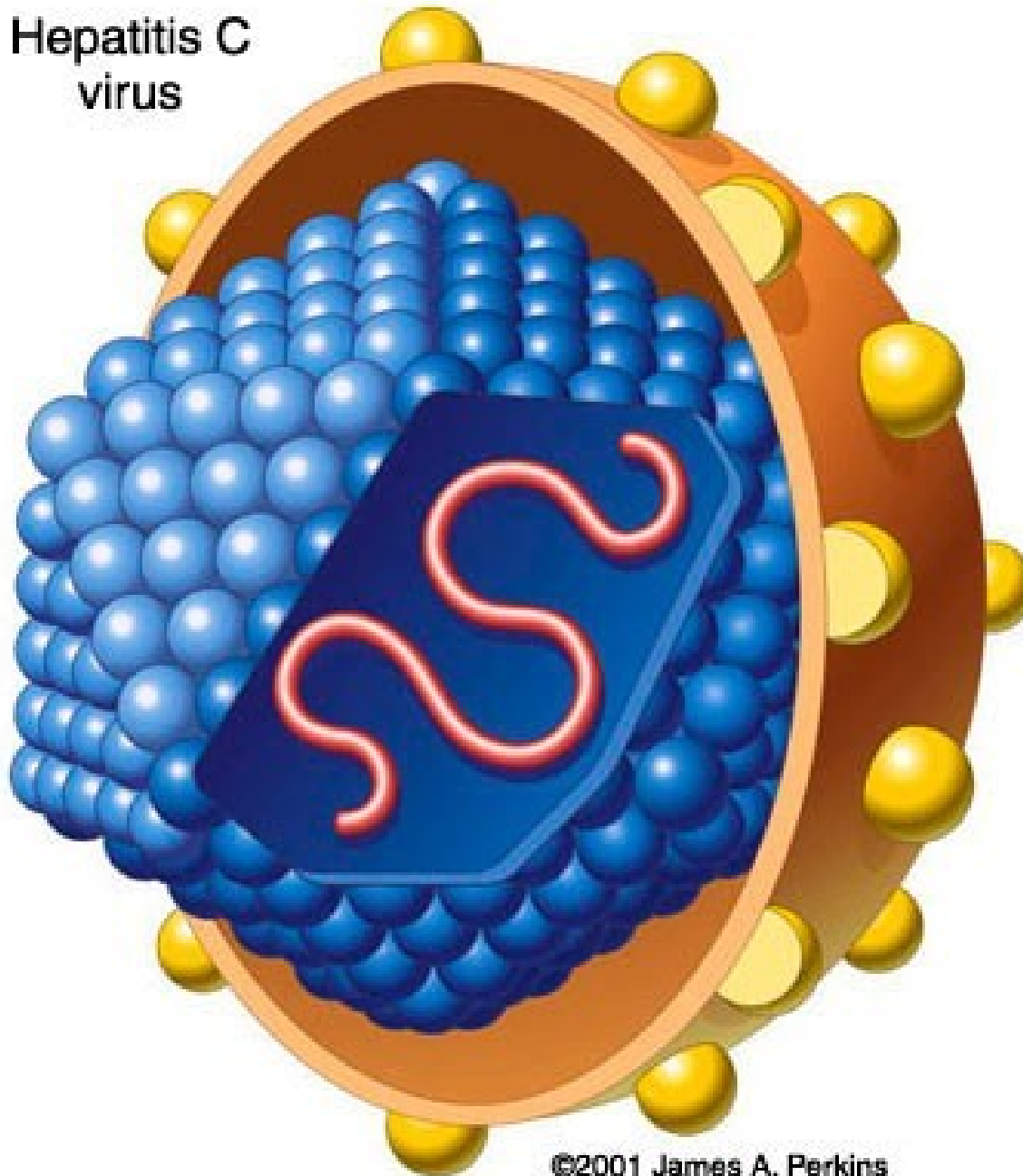


VHC

- EL VHC ES UN FLAVIVIRUS CON ARN GENOMICO POSITIVO Y ENVOLTURA



Hepatitis C virus



©2001 James A. Perkins

EPIDEMIOLOGIA

- LA EXISTENCIA DE VIRUS DE HEPATITIS NANB EN SUERO SE SOSPECHO POR LA INCIDENCIA DE HEPATITIS DESPUES DE LA TRANSFUSION DE SANGRE VHB-NEGATIVA



- LA INFECCION POR VHC AFECTA AL 5-10% DE LOS RECEPTORES DE TRANSFUSIONES, PRODUCE HEPATITIS CRONICA EN LA MITAD DE ELLOS Y CONDUCE A CIRROSIS EN MENOS DEL 20% DE LOS AGUDOS



CUADRO CLINICO

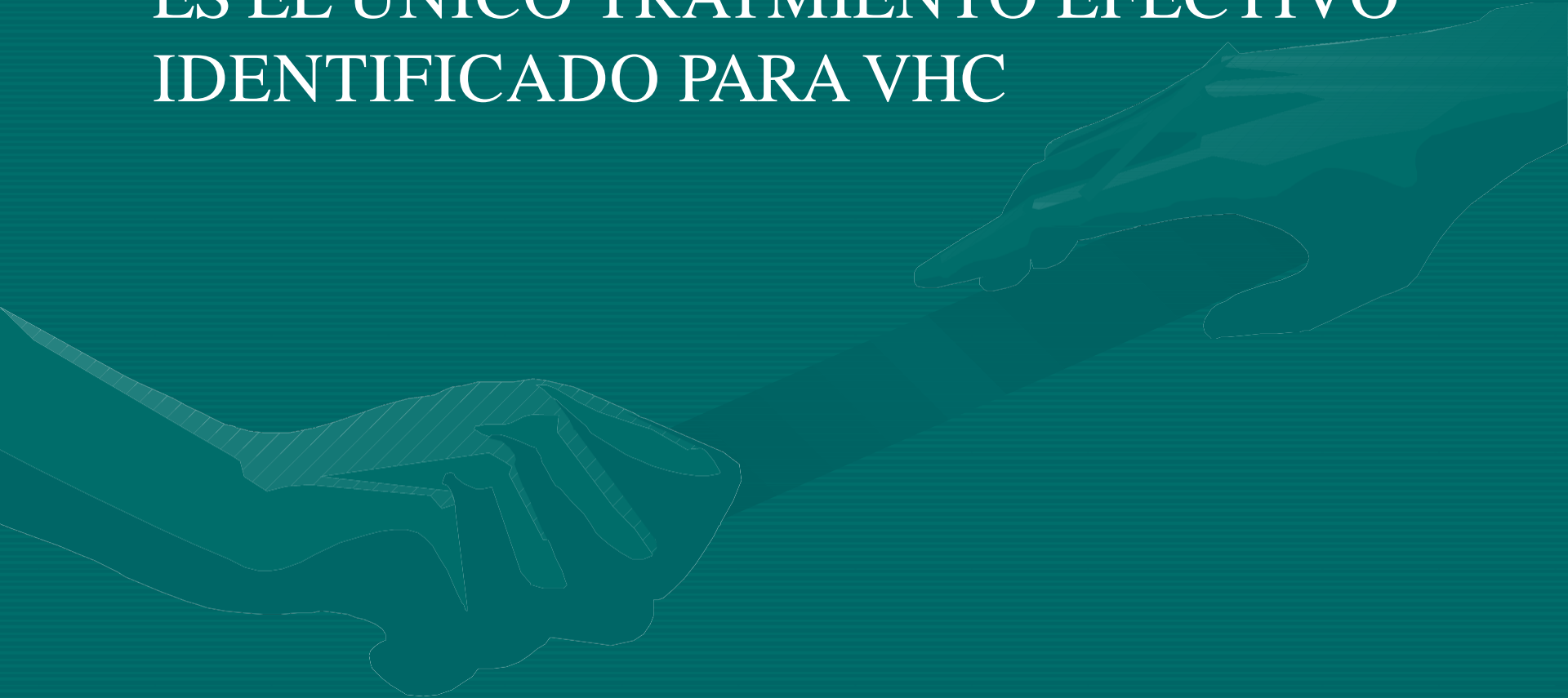
- SE PUEDE DETECTAR VIREMIA ENTRE UNA Y TRES SEMANAS DESPUES DE LA TRANSFUSION DE SANGRE CONTAMINADA CON VHC.
- LA VIREMIA DURA 4-6 MESES PARA LA INFECCION AGUDA, Y MAS DE 10 ANOS PARA LA PERSISTENTE
- LA HEPATITIS NANB ES SIMILAR A LA HEPATITIS AGUDA A O B, PERO CON MENOS RESPUESTA INFLAMATORIA Y SINTOMAS EN GENERAL MAS LEVES

DIAGNOSTICO

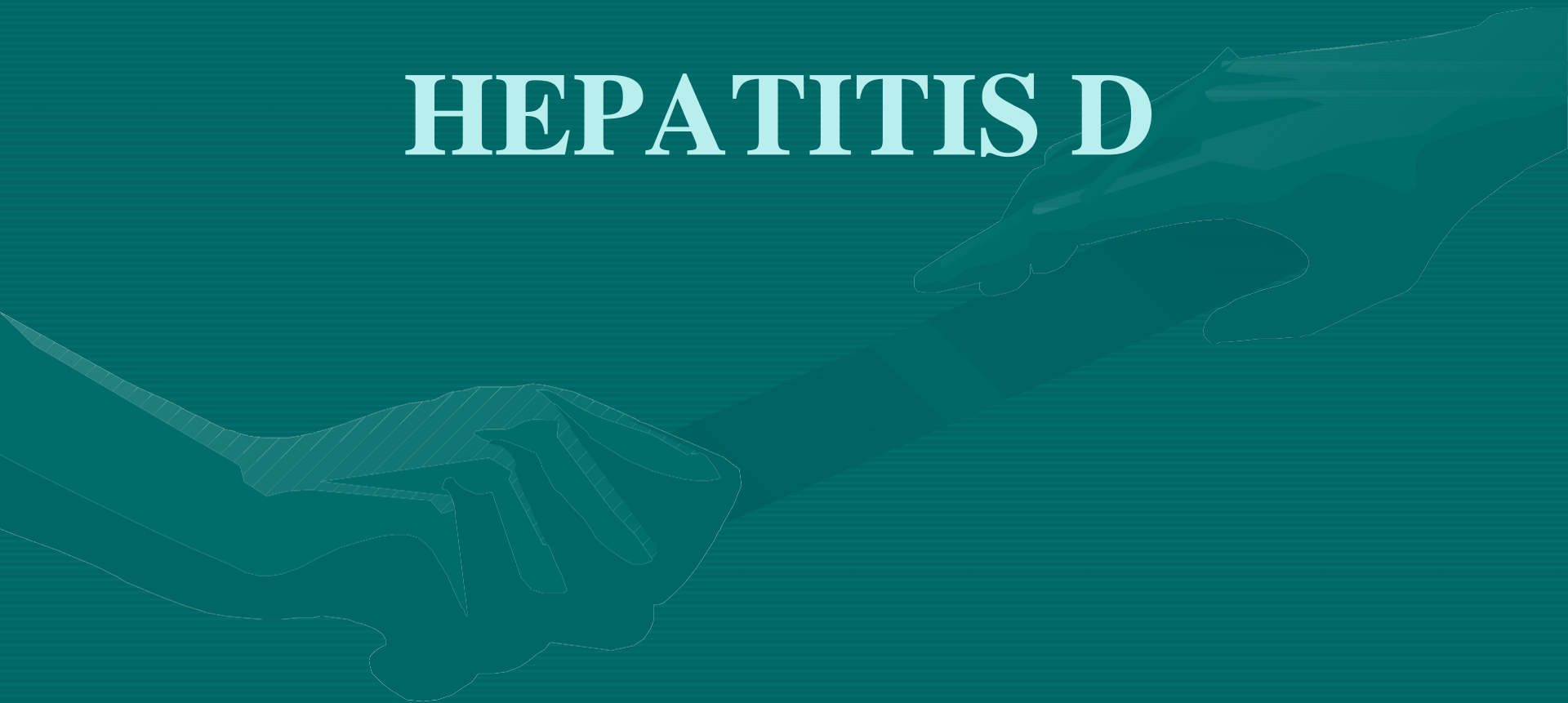
- EL DIAGNOSTICO DE INFECCION POR VHC SE BASA EN LA DETECCION DE ANTICUERPOS ESPECIFICOS MEDIANTE ELISA.
- LA PRESENCIA DE ARN DEL VIRION EN SUERO PROPORCIONA UN INDICADOR MAS FIABLE DE ENFERMEDAD

TRATAMIENTO

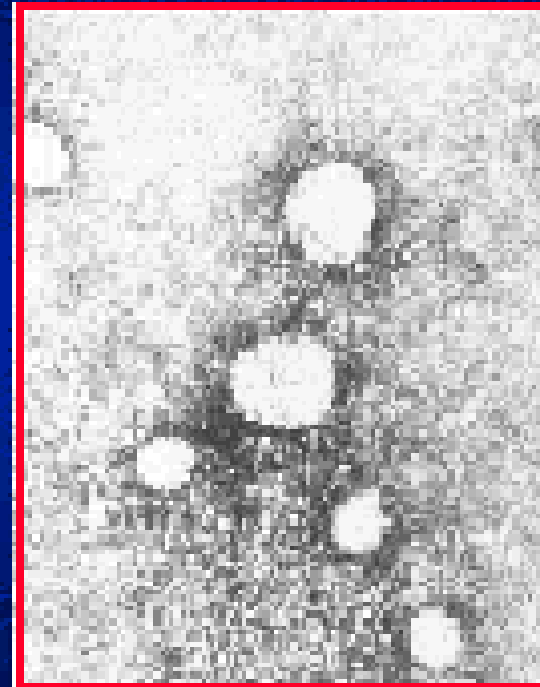
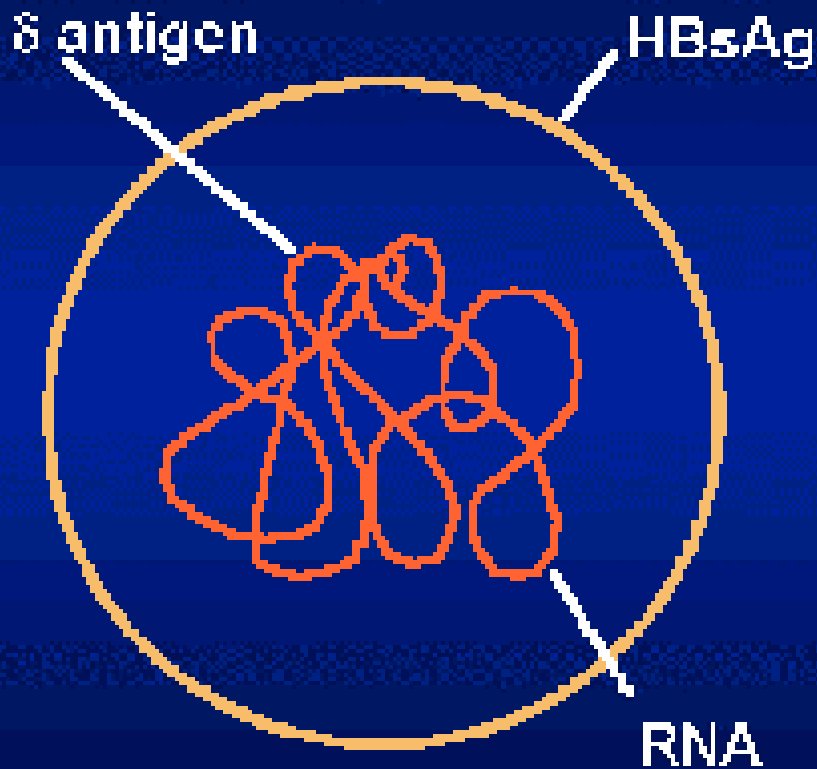
- EL INTERFERON ALFA RECOMBINANTE ES EL UNICO TRATMIENTO EFECTIVO IDENTIFICADO PARA VHC



HEPATITIS D



Hepatitis D (Delta) Virus



VHD

- APROXIMADAMENTE 15 MILLONES DE PERSONAS ESTAN INFECTADAS EN TODO EL MUNDO, Y EL AGENTE ES RESPONSIBLE DEL 40% DE LAS HEPATITIS FULMINANTES.
- EL DELTA ES UN VIRUS SATELITE DEFECTUOSO QUE SOLO SE PUEDE MULTIPLICAR EN CELULAS INFECTADAS POR VHB

PATOGENIA

- SE TRANSMITE ATRAVEZ DE LA SANGRE, EL SEMEN Y LAS SECRECIONES VAGINALES, DE MODO SIMILAR AL VHB
- SOLO SE PUEDE REPLICAR Y CAUSAR ENFERMEDAD EN INDIVIDUOS CON INFECCION ACTIVA POR VHB

- SE PRODUCE UNA PROGRESION MAS RAPIDA Y GRAVE DESPUES DE LA SUPERINFECCION DE UN PORTADOR VHB QUE EN CASO DE COINFECCION, PUESTO QUE EL VHB DEBE ESTABLECER PRIMERO SU INFECCION PARA QUE EL VHD SE PUEDA REPLICAR

EPIDEMIOLOGIA

- EL AGENTE DELTA AFECTA A NIÑOS Y ADULTOS CON INFECCIÓN SUBYACENTE POR VHB.
- SE PRODUCEN EPIDEMIAS DE INFECCIÓN POR EL AGENTE DELTA EN NOROCCIDENTAL AMÉRICA Y EUROPA OCCIDENTAL, DE MODO HABITUAL ENTRE ADICTOS A DROGAS INTRAVENOSAS

CUADRO CLINICO

- EL AGENTE DELTA AUMENTA LA GRAVEDAD DE LAS INFECCIONES POR EL VIRUS DE LA HEPATITIS B.
- LA PROBABILIDAD DE HEPATITIS FULMINANTE ES MUCHO MAYOR EN LOS INDIVIDUOS INFECTADOS POR EL AGENTE DELTA

DIAGNOSTICO

- LA DETECCION DEL ANTIGENO DELTA O DE ANTICUERPOS ESPECIFICOS ES LA UNICA FORMA DE DETERMINAR LA PRESENCIA DEL AGENTE



TRATAMIENTO

- NO HAY TRATAMIENTO ESPECIFICO CONOCIDO PARA LA HEPATITS DELTA.
- LA INMUNIZACION CON VACUNA DE HEPATITIS B, PROTÉGÉ CONTRA LA INFECCION SUBSIGUIENTE POR EL VIRUS DELTA

