



# Tema VI

## Virología Médica

### HERPESVIRUS y POXVIRUS

#### Parte I

Colectivo de autores Microbiología y Parasitología

## Objetivos.

- **Explicar las características generales y la clasificación de los herpesvirus.**
- **Analizar la patogenia de los virus Herpes simple y Varicela-Zoster.**
- **Describir el algoritmo de diagnóstico de laboratorio de los virus Herpes simple y Varicela-Zoster.**
- **Citar las características generales de Citomegalovirus, del virus de Epstein-Barr y de los Poxvirus.**

## Contenido.

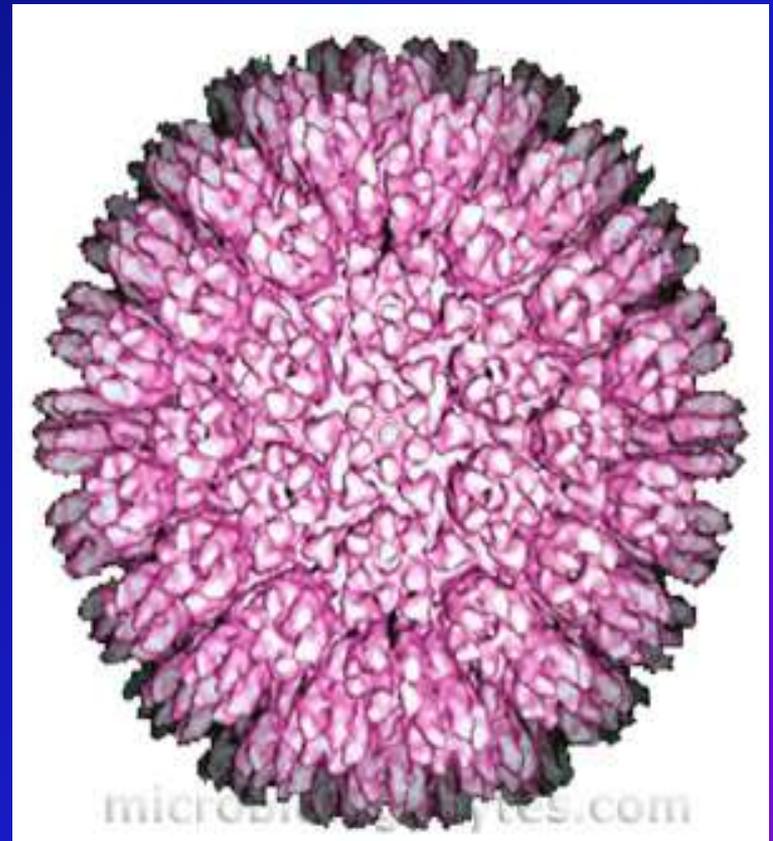
- **Clasificación y características generales de los herpesvirus.**
- **Virus Herpes simple humano.**
- **Virus Varicela-Zoster.**
- **Citomegalovirus.**
- **Virus de Epstein-Barr.**
- **Poxvirus**

## Bibliografía:

- ✓ **Presentación digital.**
- ✓ **Microbiología y Parasitología Médicas. Llop, Valdés-Dapena, Zuazo. Tomo II. Capítulos 61-62.**

# HERPESVIRUS

- Infecciones persistentes
- Reactivaciones periódicas



# CLASIFICACIÓN SEGÚN PROPIEDADES BIOLÓGICAS

**Familia *Herpesviridae***

**Subfamilias**

***Alphaherpesvirinae***

***Betaherpesvirinae***

***Gammaherpesvirinae***

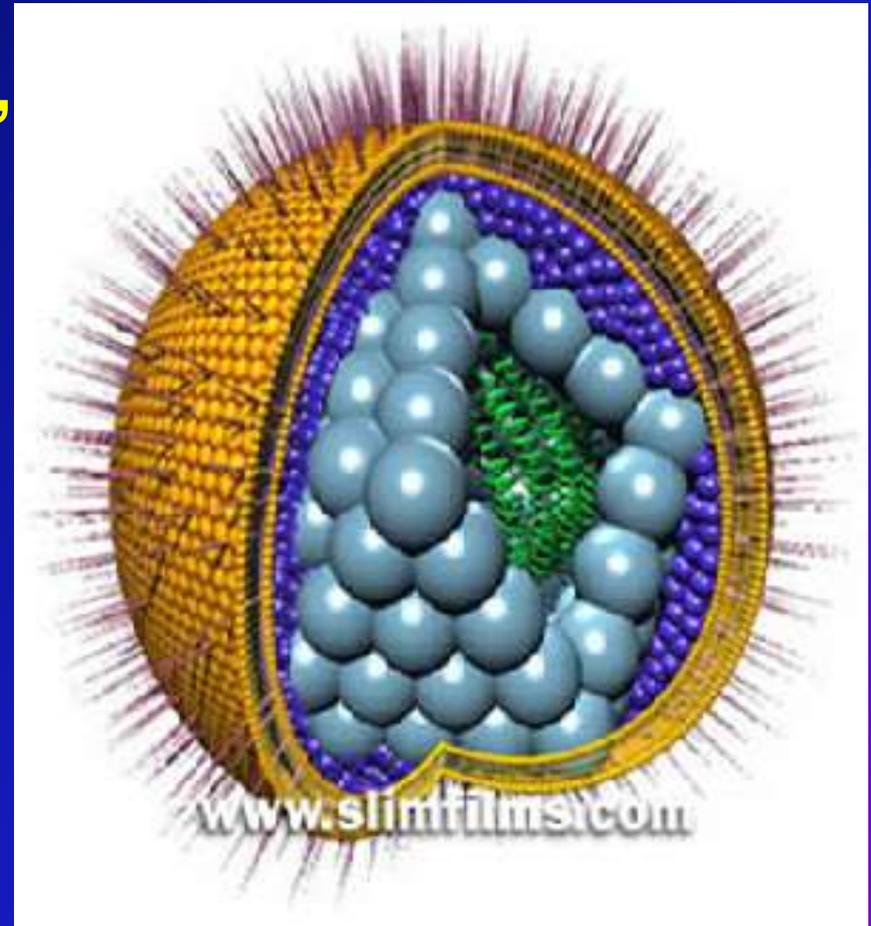
**Alfa** { *Simplexvirus* { Herpes simple tipo 1  
Herpes simple tipo 2  
*Varicellovirus* { Varicela zoster

**Beta** { *Cytomegalovirus* { Citomegalovirus  
*Roseolovirus* { Herpes virus humano 6  
Herpes virus humano 7

**Gamma** { *Lymphocryptovirus* { virus *Epstein-Barr*  
*Rhadinovirus* { Herpes virus humano 8

# Características

- ADN de doble cadena, lineal
- Simetría cúbica
- Virus envueltos
- Sensibles al éter
- Esférico



# Herpes simple (VHS)

# Clasificación taxonómica

Familia *Herpesviridae*

Subfamilia *Alphaherpesvirinae*

Género *Simplexvirus*

## Características

- ❖ Existen dos tipos:
  - Herpes simple tipo 1 (oral)
  - Herpes simple tipo 2 (genital)
- ❖ Sensibles al calor
- ❖ Se aíslan en cultivo de tejidos o embrión de pollo
- ❖ Cuerpos de inclusión característicos

# Patogenia

Contacto íntimo

Individuo infectado  
excreta virus

Individuo susceptible

Replicación en puerta  
de entrada (mucosas  
y piel dañada)

Transporte del viri3n v3a  
axonal retr3grada al  
ganglio nervioso regional  
(trig3mino o sacro)

Primeros s3ntomas  
*in situ*

Replicaci3n

Latencia

# Patogenia

Ante la acción de determinados estímulos (estrés, fiebre, traumatismos, luz UV, inmunosupresión, temperaturas extremas)

Reactivación: replicación viral en ganglios

Viaje a través del axón al sitio de entrada

Forma recurrente



# Formas Clínicas

## Infecciones orofaríngeas



# Queratoconjuntivitis



# Infecciones de la piel



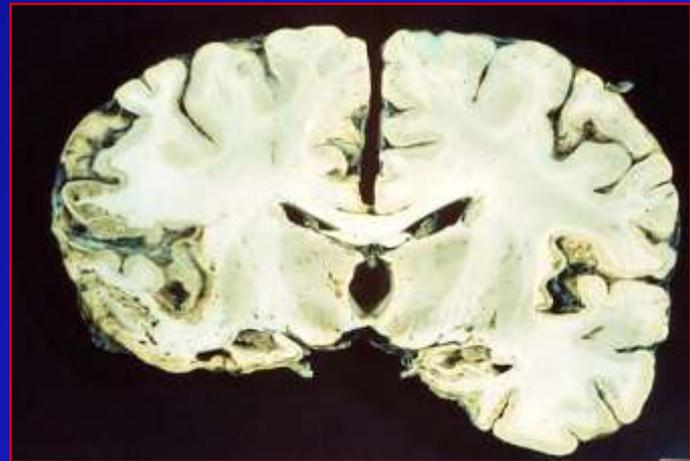
# Herpes genital



# Infecciones del SNC

**Meningitis**

**Encefalitis**



# Herpes neonatal



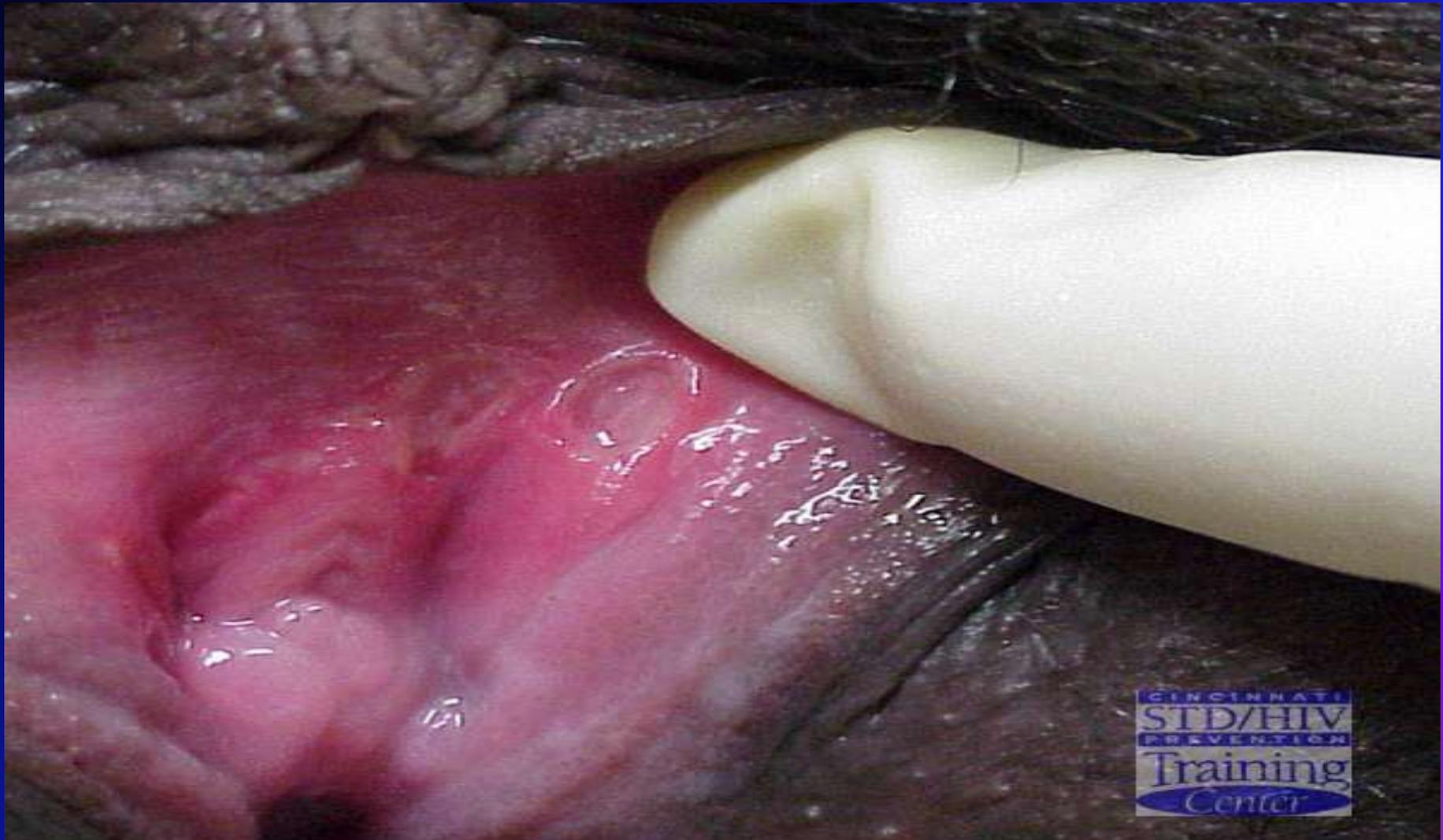
# Infección diseminada



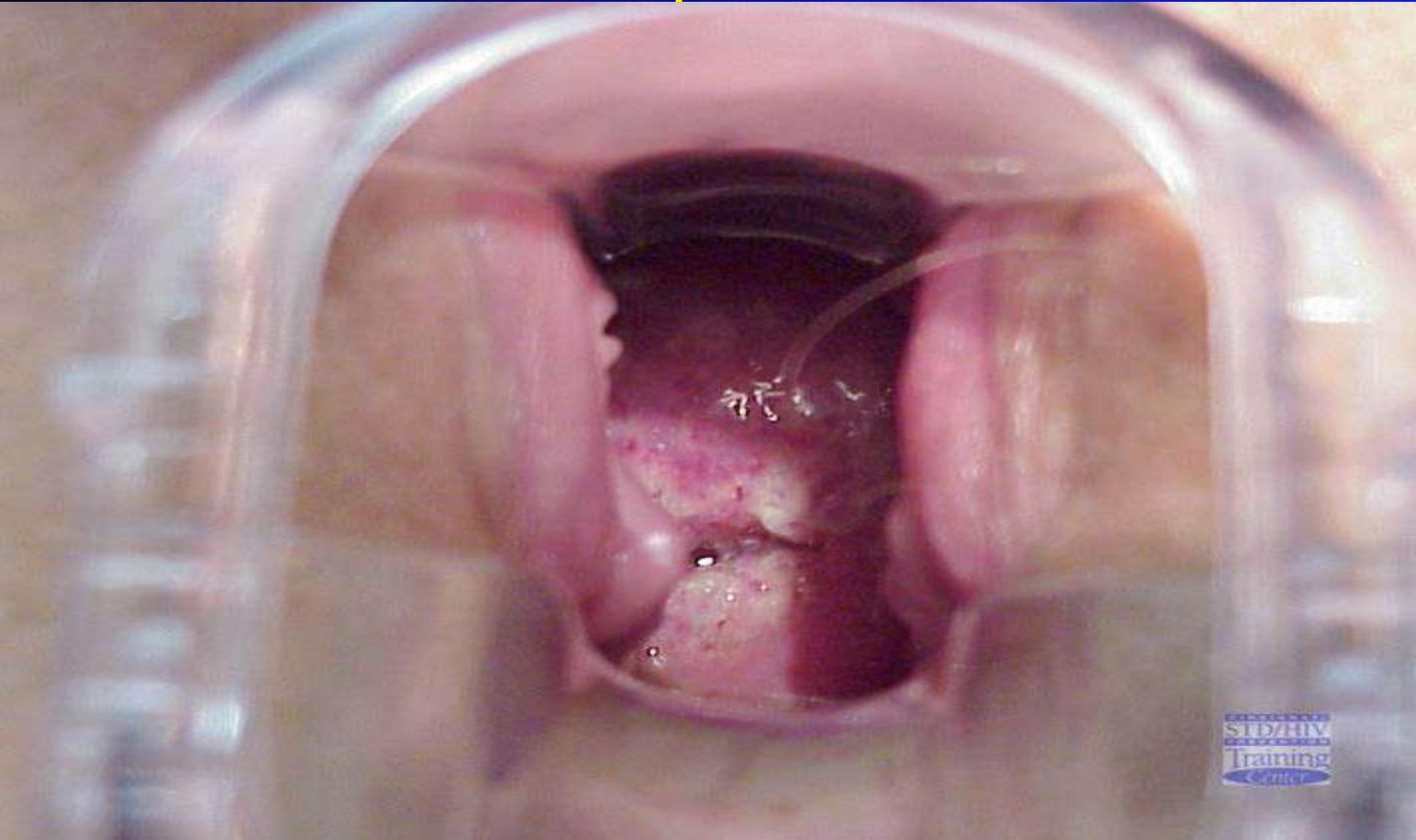
# Genital Herpes: Primary Lesions



# Genital Herpes: Periurethral Lesions



# Genital Herpes: Cervicitis



# Diagnóstico de laboratorio

## Muestras:

- Líquido obtenido de las vesículas
- Células obtenidas por raspado de lesiones herpéticas de piel, córnea y encéfalo
- Enjuagues de garganta
- LCR
- Sangre

## Conservación

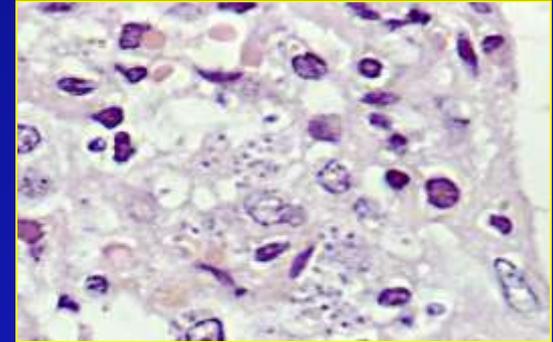
- Temperatura de 4° C

## Examen directo de la muestra

- Apariencia histológica de las lesiones mediante tinción con hematoxilina-eosina, Giemsa y/o Papanicolau.
- La microscopia electrónica identifica la familia.
- Sistemas comerciales que detectan Ags virales.

# Aislamiento e identificación del virus

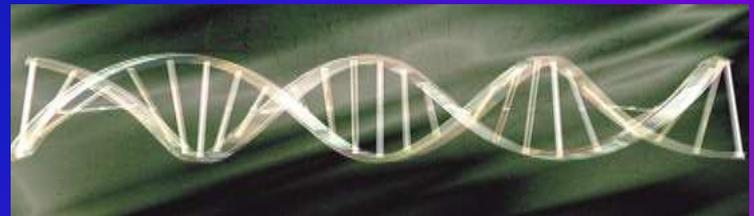
- **Cultivo en líneas celulares: Células gigantes multinucleadas con inclusiones intranucleares (células de Tzanck).**
- **Cultivo en huevos embrionados.**



## Serología (detección de Ags):

- **Neutralización**
- **Fijación de complemento**
- **ELISA**
- **RIA**

## PCR (detección de ADN)



# Métodos de diagnóstico indirectos (Determinación de Acs)

Útiles para estudios epidemiológicos de prevalencia.

- Neutralización
- Fijación de complemento
- ELISA
- RIA



# Epidemiología

- Endemicidad a nivel mundial.
- Los humanos único reservorio natural.
- La transmisión es directa de persona a persona.

## Prevención y control

- ✓ Educación para la salud e higiene personal.
- ✓ Utilización de guantes por el personal de salud.
- ✓ Uso de condones durante las prácticas sexuales.
- ✓ Embarazada con primoinfección genital se aconseja cesárea.

# FIN Parte I