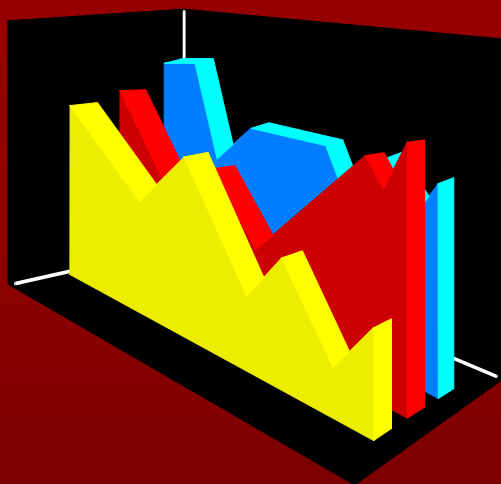


**PRINCIPALES CAUSAS  
DE MUERTE Y  
FRECUENCIA DE LAS  
ENFERMEDADES  
EN PUERTO RICO  
Y ESTADOS UNIDOS**

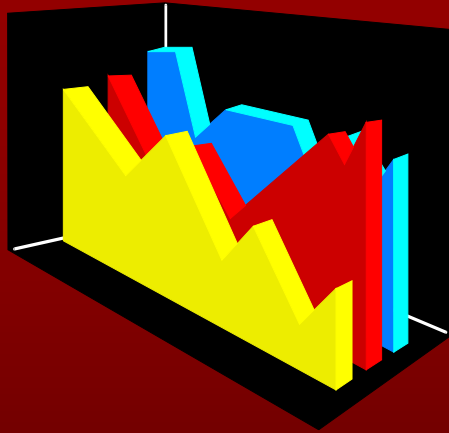


**INFORME ANUAL  
DE  
ESTADÍSTICAS  
VITALES**



# **INFORME ANUAL DE ESTADISTICAS VITALES**

**Informe Escrito sobre la Cuantificación  
Numérica e Interpretación/Análisis de los  
Eventos Biológicos (Nacimientos,  
Defunciones, Matrimonios y Muertes  
Fetales) que Acontecen en una Población o  
Lugar Geográfico Durante un Año**

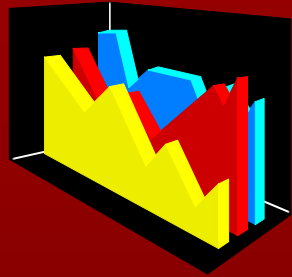


# INFORME ANUAL DE ESTADISTICAS VITALES



**Fuente Principal de los Datos:**

*Oficina Centrales del Registro  
Demográfico*



# INFORME ANUAL DE ESTADISTICAS VITALES



## Importancia/Utilidad:




Para la Planificación de Servicios de Salud:

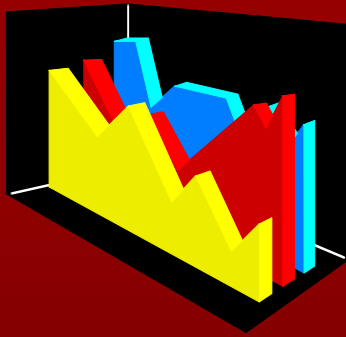


## *Justificación:*



## Refleja Basicamente:

-  *Los Cambios en el Patrón de Morbilidad*
-  *Las Expectativa de Vida Alcanzada*
-  *Las Causas de Muerte*



# INFORME ANUAL DE ESTADISTICAS VITALES



**Limitación de su Uso:**

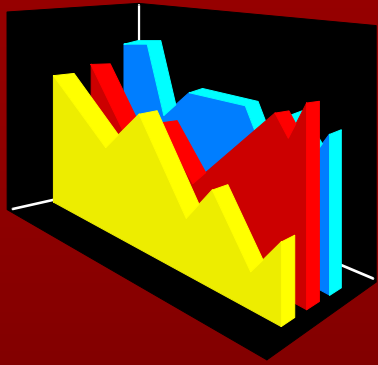


**Las Muertes Violentas:**



**Razón:**

*Por lo General se Desconoce el Estado  
de Salud de las Personas al Momento  
de la Muerte*



# INFORME ANUAL DE ESTADISTICAS VITALES



**Estadísticas Vitales Preliminares:**



**Fuente:**



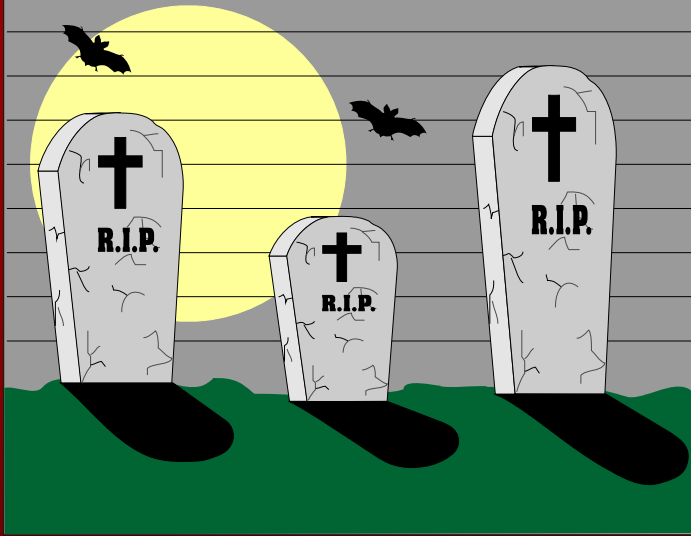
***La Oficina de Estadística de Salud:***

***Se Publica Mediante su Boletín***

***Informativo***

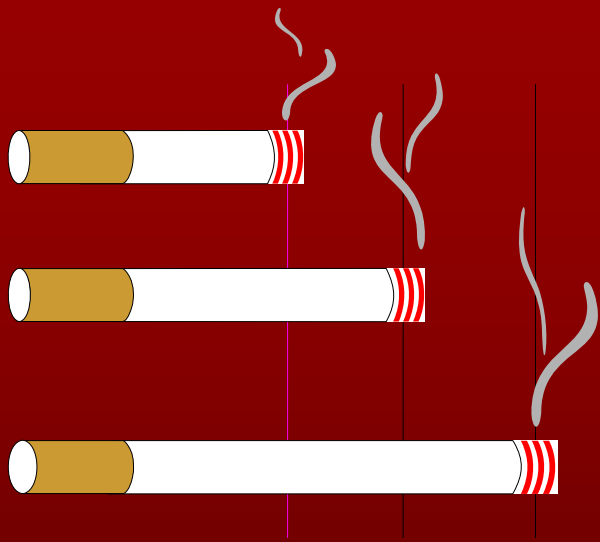


# DEFINICIONES



# MORTALIDAD

**Número Total de Muertos que  
Ocurrieron en una Población  
Específica para una Año Dado**



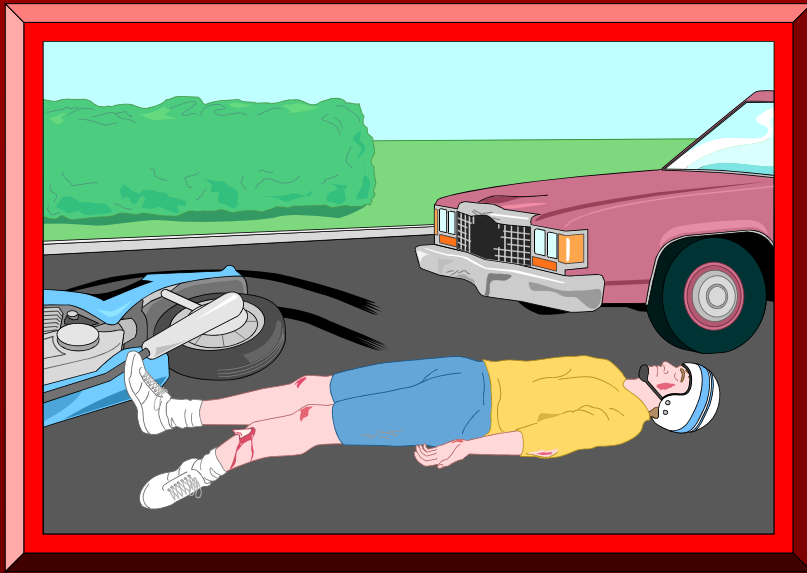
# **MORBILIDAD**

**Número Total de Enfermedades  
que Ocontecen Durante un Año  
para una Población Específica  
o Lugar Determinado**



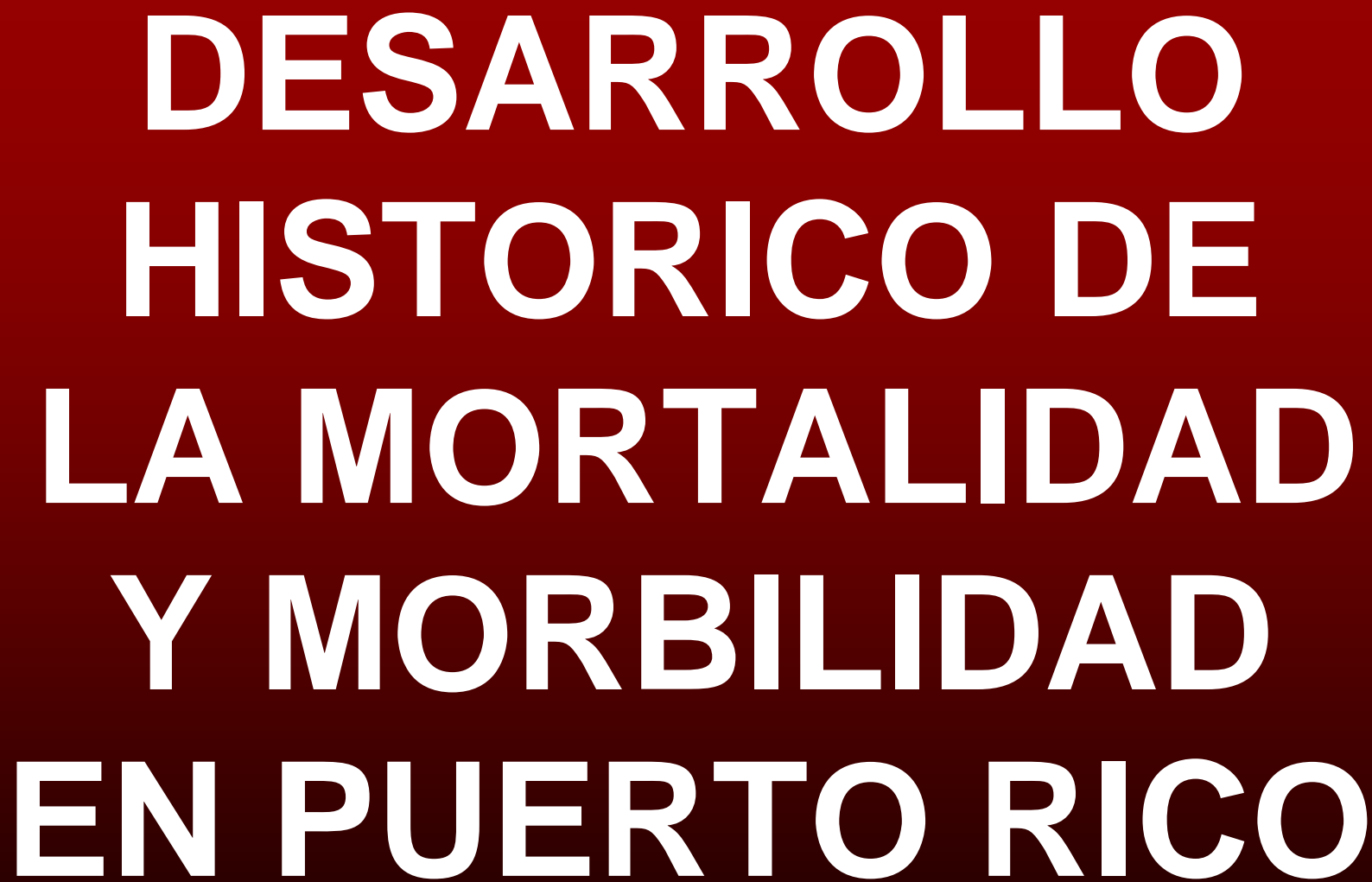
# **MUERTE PREMATURA**

**Defunciones Antes de  
los 65 Años de Edad**



# **MUERTES POR CAUSAS EXTERNAS**

**Las Muertes por Accidentes,  
Suicidios, Homicidios, y Otras  
Causas Externas Donde no se Pudo  
Determinar el Tipo de Muerte**



**DESARROLLO  
HISTORICO DE  
LA MORTALIDAD  
Y MORBILIDAD  
EN PUERTO RICO**

# CAUSAS DE MUERTE/ENFERMEDAD

## DESARROLLO HISTORICO

### Tasa Bruta de Mortalidad General

---

#### ➤ Comienzos del Siglo Veinte (1907):

Tasa de 38.1 Muertos, debido a una Pobre Higiene

#### ➤ Años Subsiguientes:

Tasa Baja, Debido a Mejor Saneamiento y Economía

#### ➤ Tasa Aumenta: 1980-1991:

Refleja una Población Envejeciente

# CAUSAS DE MUERTE/ENFERMEDAD

## DESARROLLO HISTORICO

### Tasa de Mortalidad Específica

---

➤ **1907 - 1950:**

Predominan Enfermedades Infecciosas,  
Debido a Subdesarrollo Económico

➤ **1960:**

Predominan las Enf. Degenerativas,  
Debido a Desarrollo Socioeconómico

➤ **Tendencia Actual: *Enfermedades:***

Corazón, Cáncer, Diabetes, Cerebrovasc.



**PRINCIPALES  
CAUSAS DE  
MUERTE EN  
PUERTO RICO**

# ENFERMEDADES CRÓNICAS

## Definición

Problemas de salud de larga duración adquiridas por herencia o estilos de vida no saludables



# ENFERMEDADES CRÓNICAS

## Características

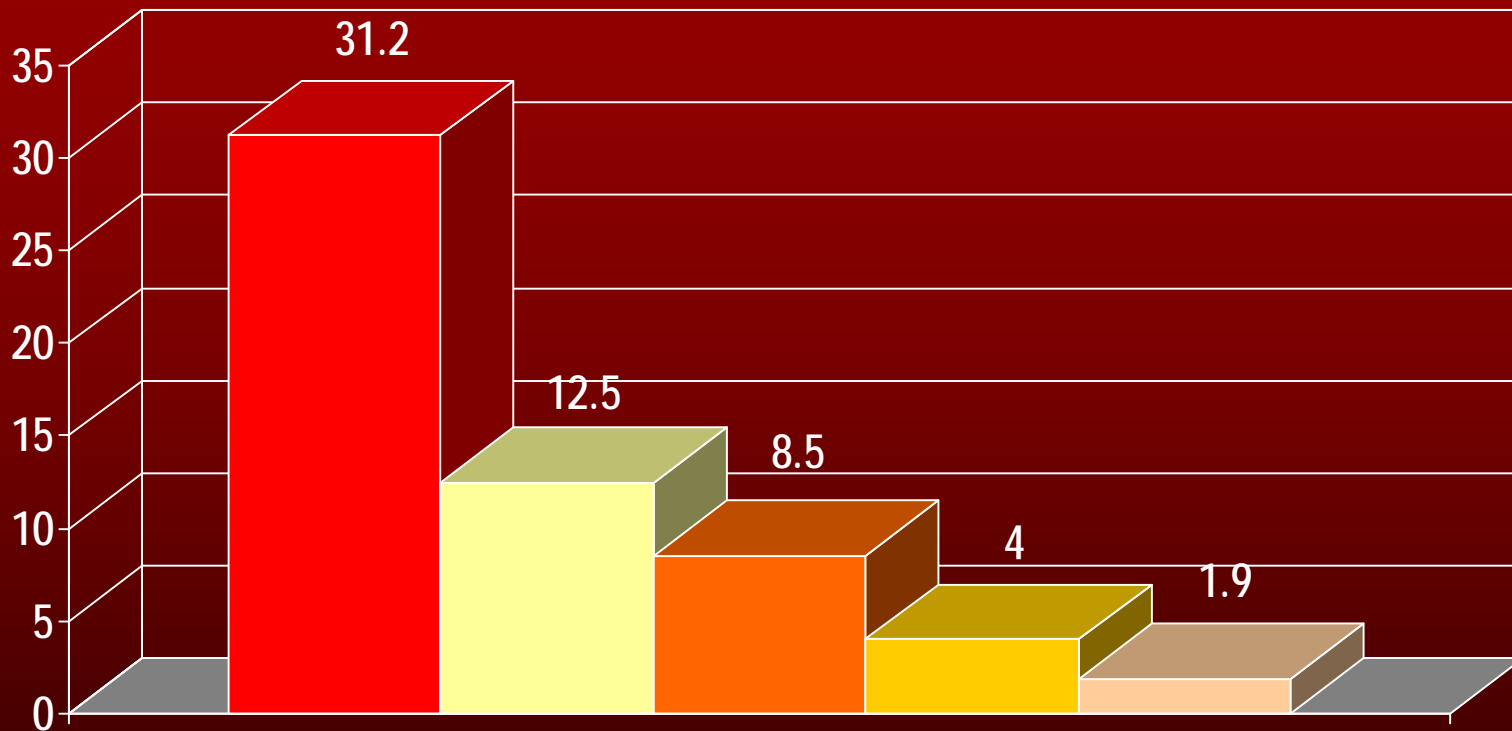
- **Período de tiempo prolongado para que se desarrollen**
- **Ocasionan una destrucción progresiva de los tejidos**
- **Interfieren con la capacidad del cuerpo para funcionar de forma óptima**
- **Algunas enfermedades degenerativas crónicas pueden prevenirse**





# ENFERMEDADES CRÓNICAS

## Estadísticas



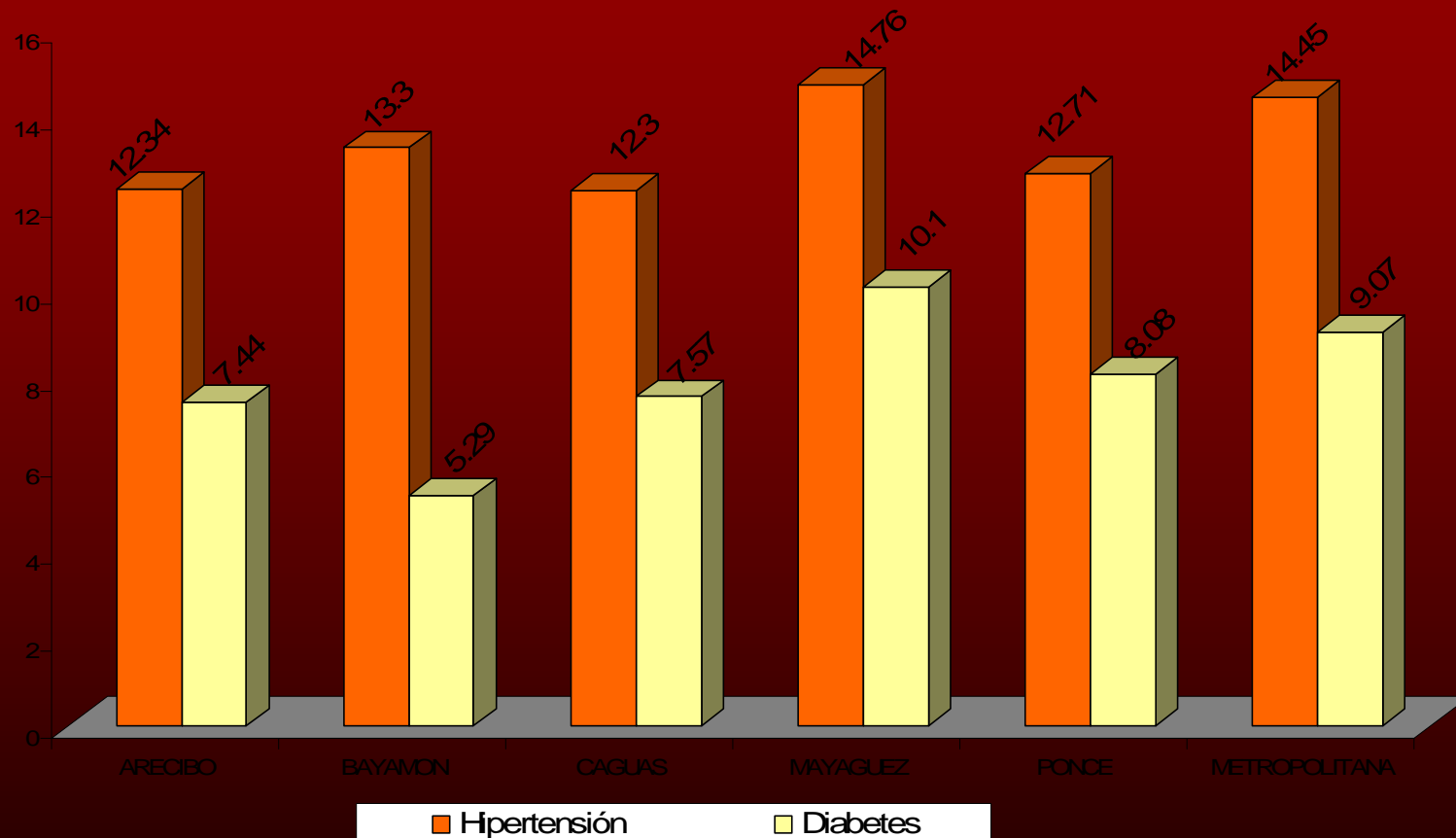
■ Presión arterial elevada   ■ Diabetes   ■ Enfermedad del corazón  
■ Infarto al miocardio   ■ Eveto cerebrovascular

**NOTA:** De: *Informe Anual de Estadísticas Vitales 2004* (p. 141), por Departamento de Salud, Secretaría Auxiliar de Planificación y Desarrollo, 2004, San Juan, Puerto Rico: ELA, Copyright 2004 por Departamento de Salud.



# ENFERMEDADES CRÓNICAS

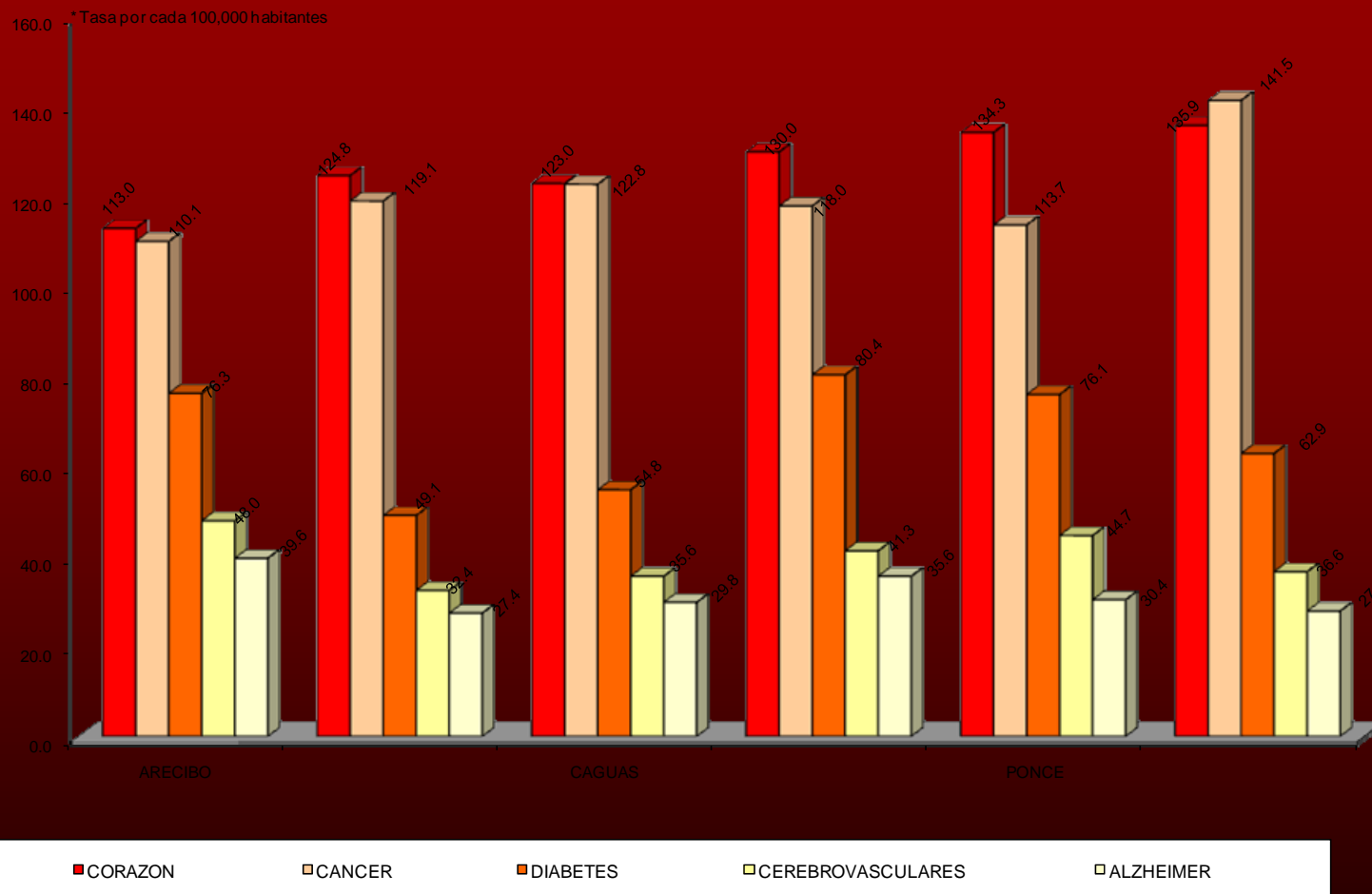
## Estadísticas



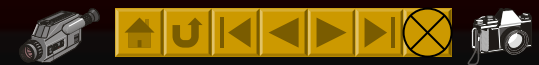
**NOTA:** De: *Informe Anual de Estadísticas Vitales 2004* (p. 141), por Departamento de Salud, Secretaría Auxiliar de Planificación y Desarrollo, 2004, San Juan, Puerto Rico: ELA, Copyright 2004 por Departamento de Salud.



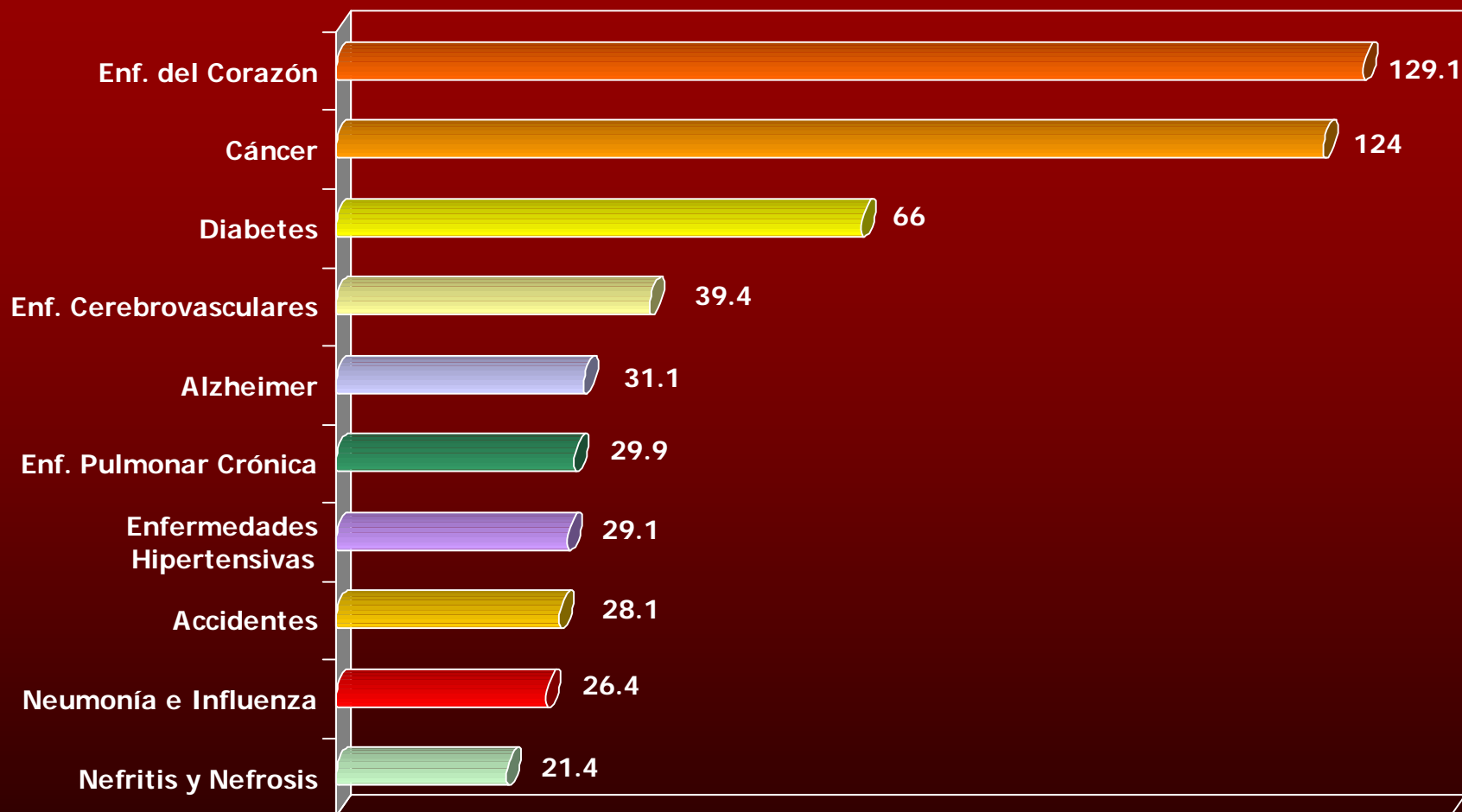
# Tasas\* de Mortalidad de las Primeras 5 Causas de Muerte por Regiones de Salud, Puerto Rico 2004



**NOTA:** De: *Informe Anual de Estadísticas Vitales 2004* (p. 141), por Departamento de Salud, Secretaría Auxiliar de Planificación y Desarrollo, 2004, San Juan, Puerto Rico: ELA, Copyright 2004 por Departamento de Salud.



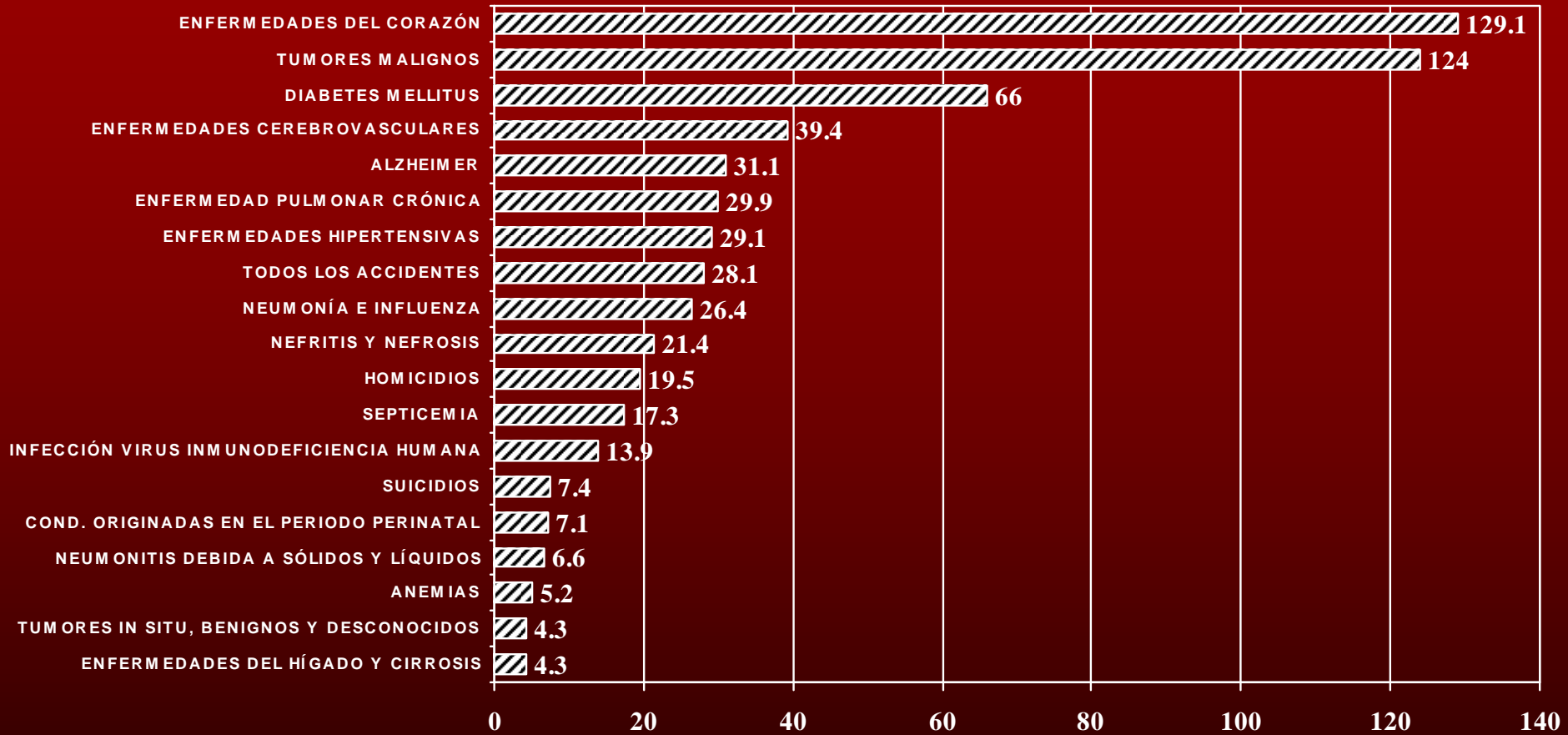
# Tasas\* de Mortalidad (x1000,000 habitantes) de las Primeras 10 Causas de Muerte, Puerto Rico 2004



**NOTA:** De: *Informe Anual de Estadísticas Vitales 2004* (p. 141), por Departamento de Salud, Secretaría Auxiliar de Planificación y Desarrollo. División de Análisis Estadístico, 2004, San Juan, Puerto Rico: ELA, Copyright 2004 por Departamento de Salud.



# PRIMERAS DIECINUEVE CAUSAS DE MUERTE, 2004: Tasas\* de Mortalidad, Primeras Diezcinueve Causas



\*TASA POR 100,000 HABITANTES

**NOTA:** De: *Informe Anual de Estadísticas Vitales 2004* (p. 141), por Departamento de Salud, Secretaría Auxiliar de Planificación y Desarrollo. División de Análisis Estadístico, 2004, San Juan, Puerto Rico: ELA, Copyright 2004 por Departamento de Salud.

# PRIMERAS CAUSAS DE MUERTE EN PR, 1993

## *Parte I*

### CAUSA DE MUERTE

1. Enfermedades del Corazón
2. Tumores Malignos (Cáncer)
3. Diabetes Sacarina
4. Enf. Cerebrovasculares
5. SIDA
6. Todos los Accidentes
7. Neumonías e Influenza
8. Enf. Pulmonar Obstructiva Crónica

# PRIMERAS CAUSAS DE MUERTE EN PR, 1993

## *Parte II*

### CAUSA DE MUERTE

9. Homicidios e Intervención Legal
10. Enfermedades Hipertensivas
11. Enfermedades del Hígado y Cirrosis
12. Cond. Originadas Período Perinatal
13. Septicemia
14. Nefritis y Nefrosis
15. Arteriosclerosis

# PRIMERAS CAUSAS DE MUERTE EN EU, 1988

## CAUSA DE MUERTE

1. Enfermedades del Corazón
2. Enf. Cerebrovasculares
3. Cáncer, Todos los Tipos
4. Todos los Accidentes
5. Enf. Pulmonar Obstructiva Crónica
6. Neumonías e Influenza
7. Diabetes Sacarina
8. Suicidio
9. Enf. del Hígado y Cirrosis
10. Homicidios e Intervención Legal
11. SIDA

# Enfermedades Del Corazón

# ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES

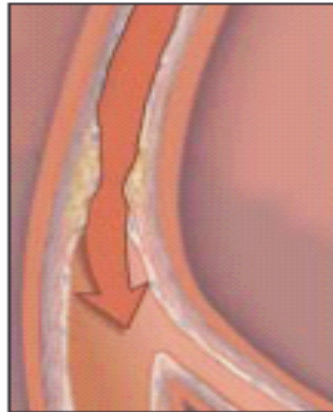
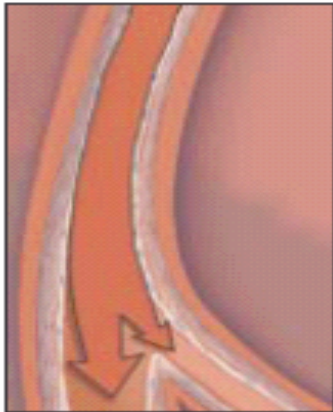
## Concepto

- **Enfermedades y condiciones de salud que afectan:**
  - ***Corazón***
  - ***Vasos sanguíneos***
- **Enfermedad arterias coronarias (EAC):**
  - ***Enfermedades más comunes***
  - ***Bloqueo arterias que nutren el corazón***
  - ***Si el bloqueo es total, no circula el oxígeno adecuadamente y ocurre daño o muerte al músculo del corazón***

# ENFERMEDADES DEL CORAZÓN Y VASOS SANGUÍNEOS

## Causas

- Estrechamiento
- Acumulación placas adiposas
- Engrosamiento paredes arterias
- Desarrollo coágulo sanguíneo

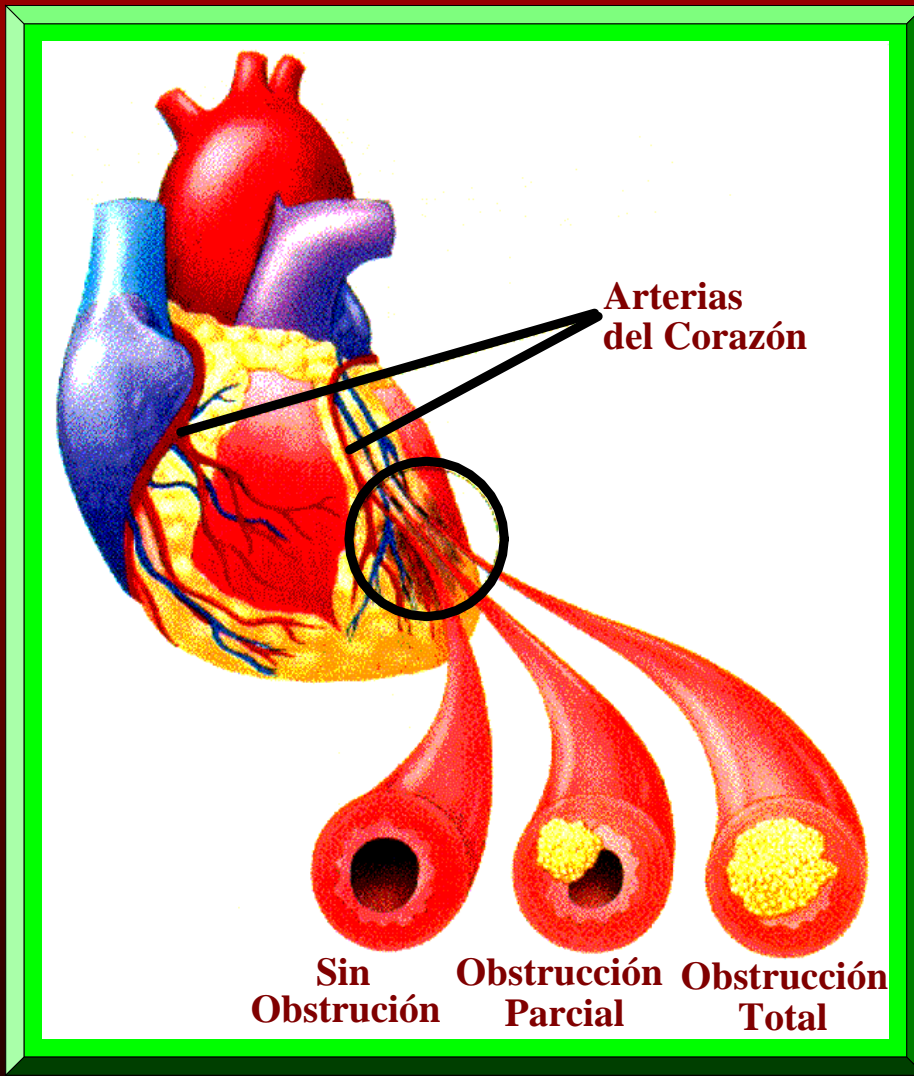


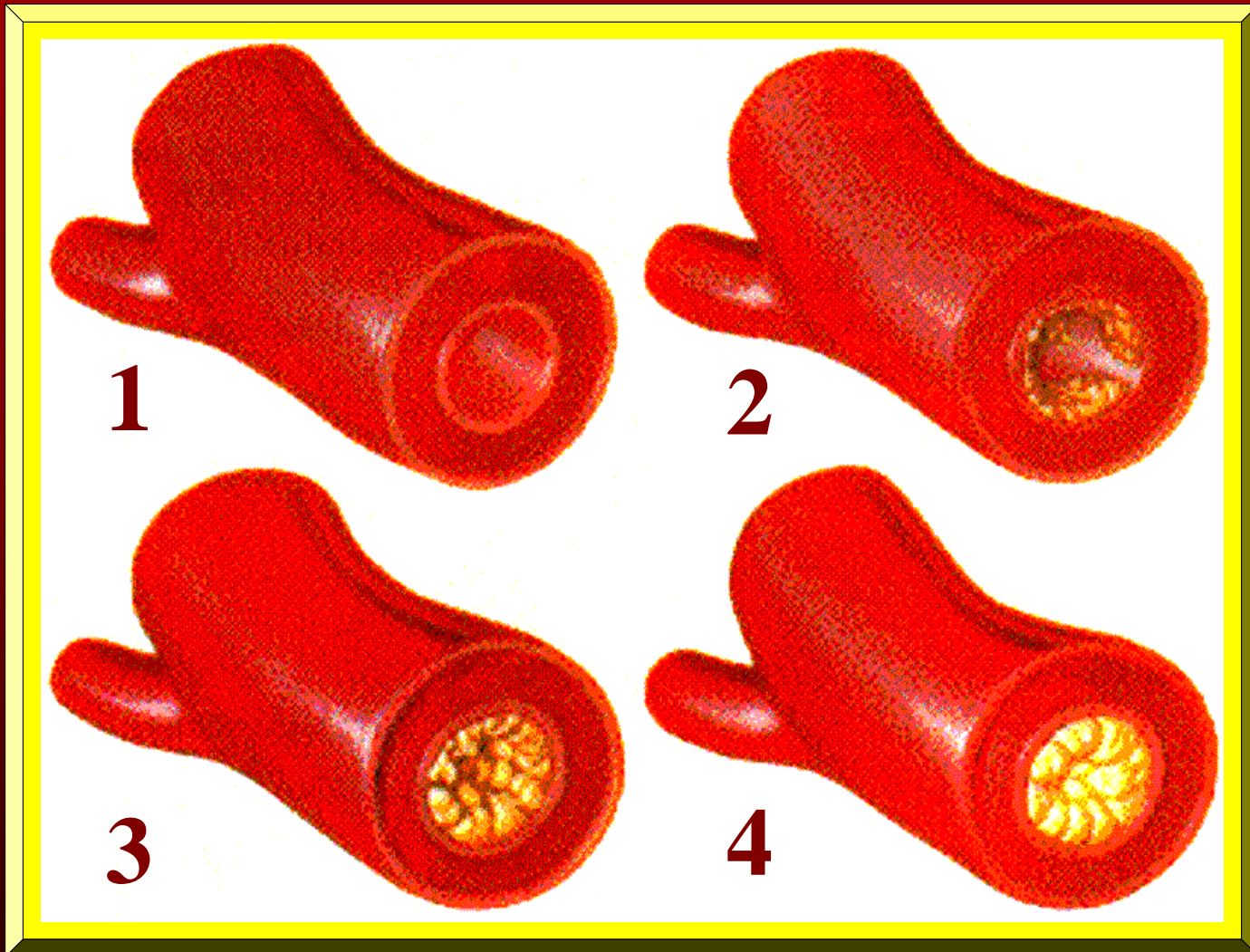
# ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES

## Tipos

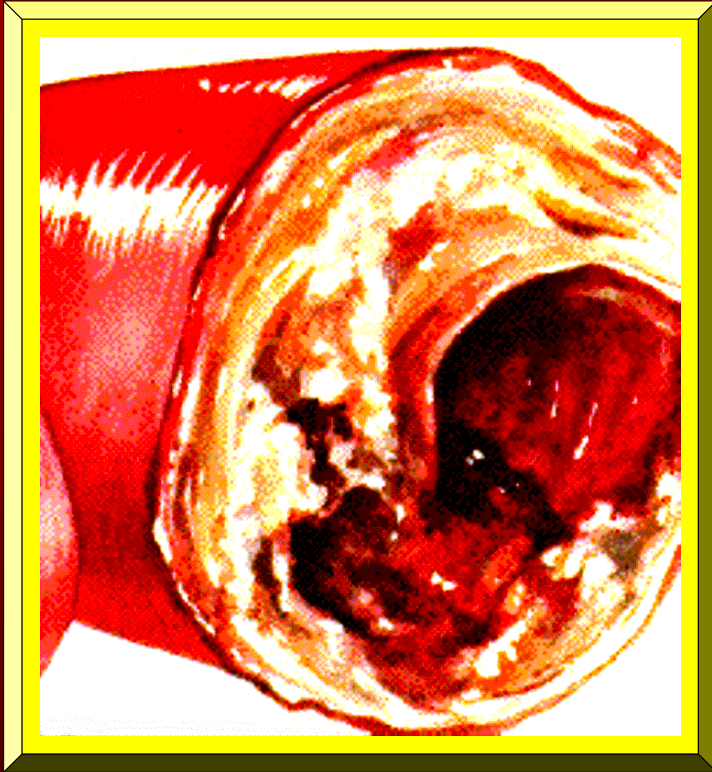
- **Aterosclerosis**
- **Alta Presión Sanguínea (HBP)**
- **Ataques del corazón (MI)**
- **Insuficiencia cardiaca**
- **Ataques cerebrales y TIA's  
(ataques isquémicos transitorios)**
- **Arritmias del Corazón:**
  - **Se dividen en dos grupos:**
    - **Taquicardia (aceleración)**
    - **Bradicardia (disminución frecuencia de latidos)**

# Enfermedad de las Arterias Coronarias del Corazón

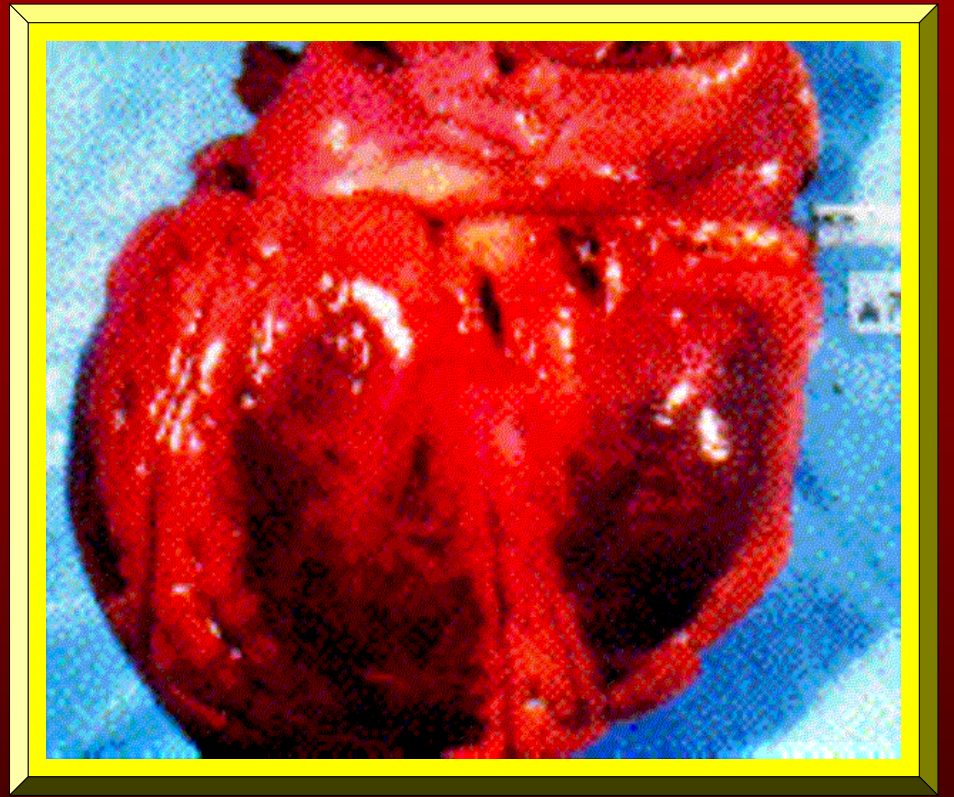
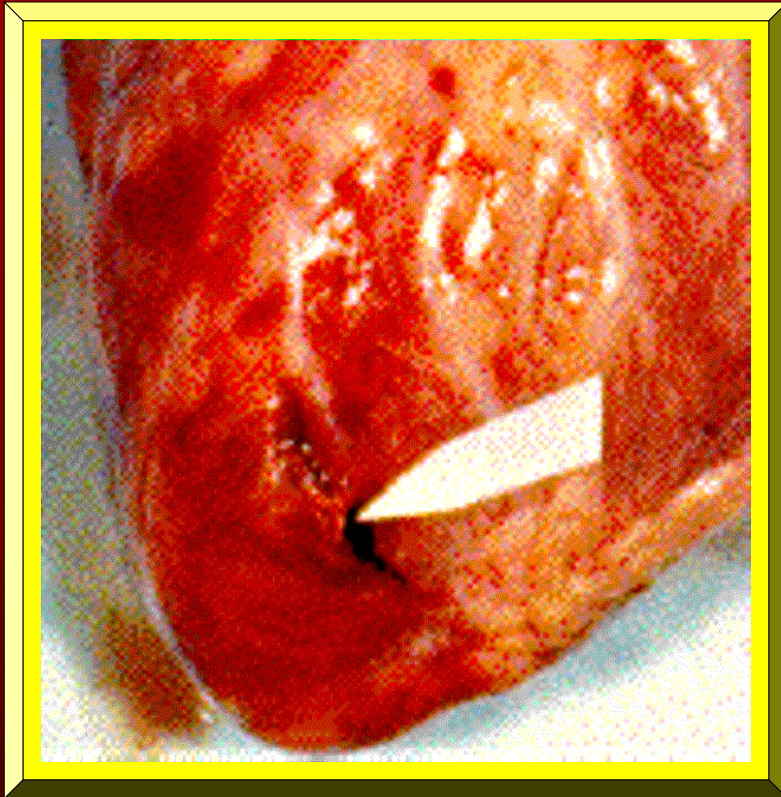




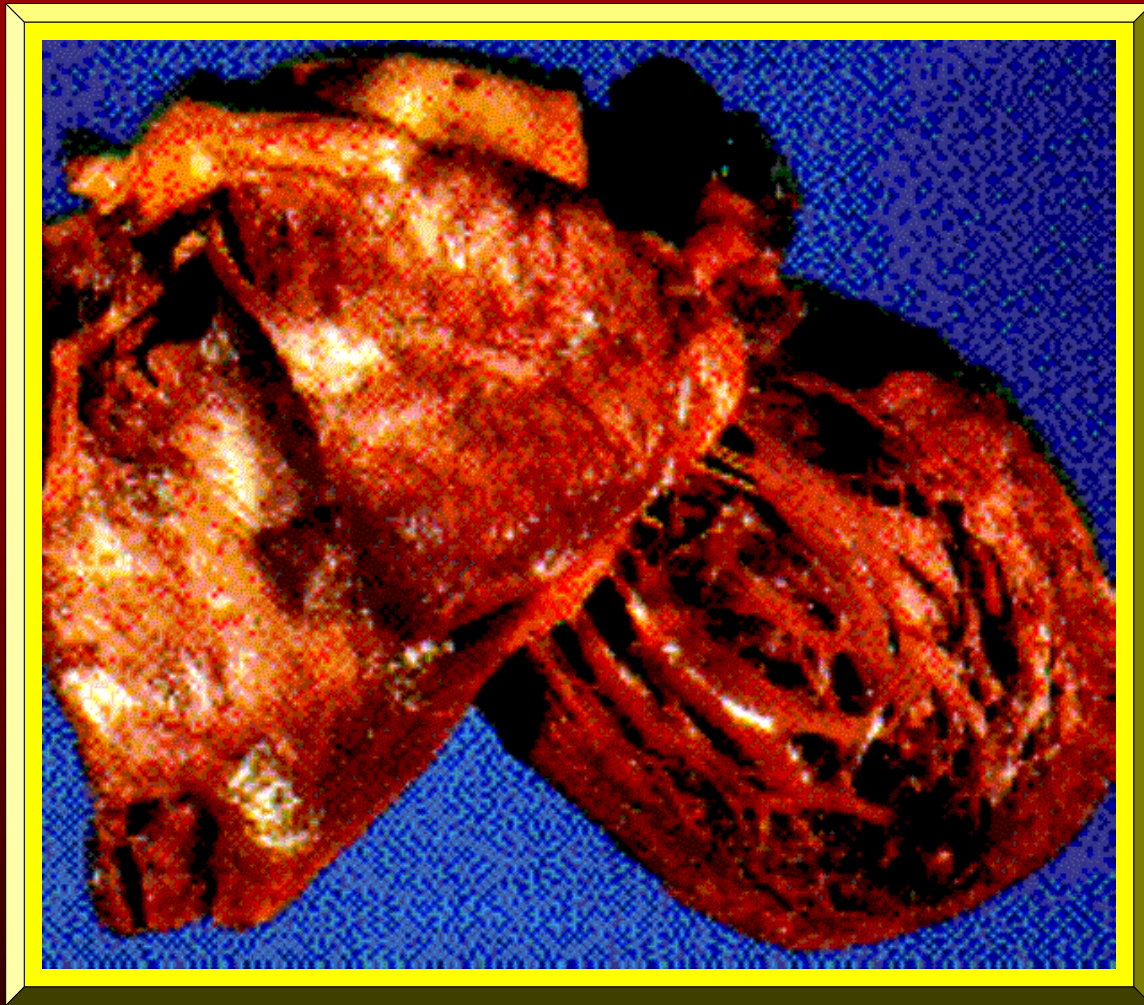
**Proceso de Aterosclerosis: *Paredes Arteriales***



**Arterias Ocluídas: *Arteriosclerosis***



# Infarto al Miocardio



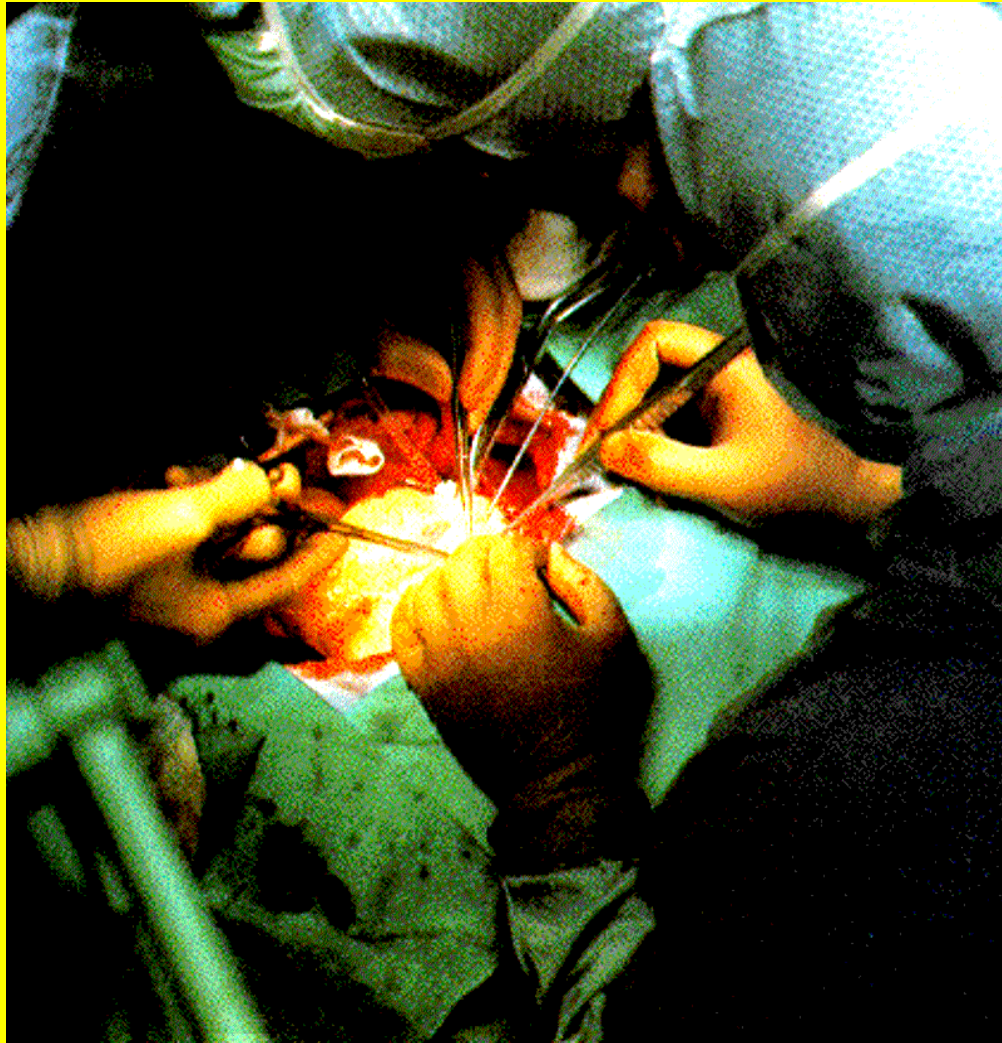
**Infarto al Miocardio: *Corte del Corazón Afectado***



**Angina de Pecho: *Síntoma para un Ataque Cardíaco***



**Operación del Corazón: *Puente Aorto-Coronaria***

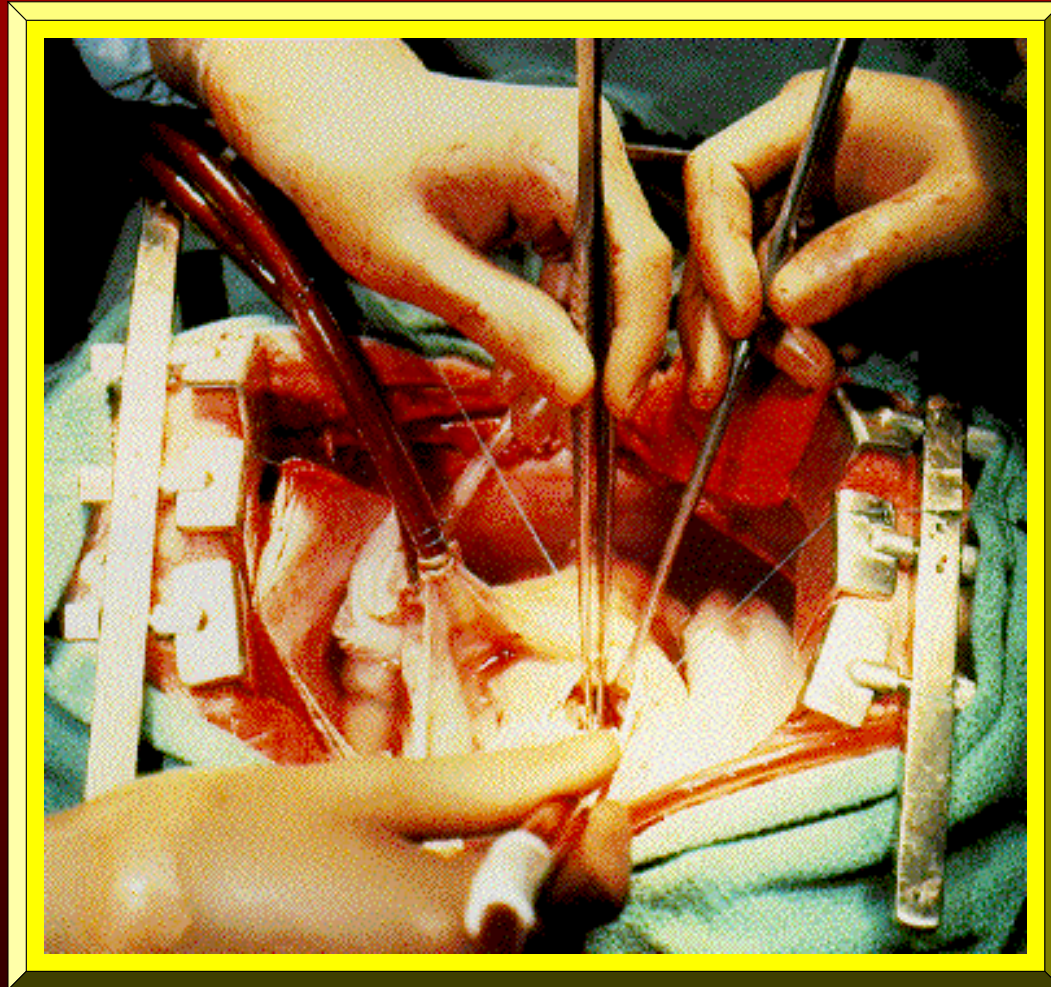


**Operación  
del**

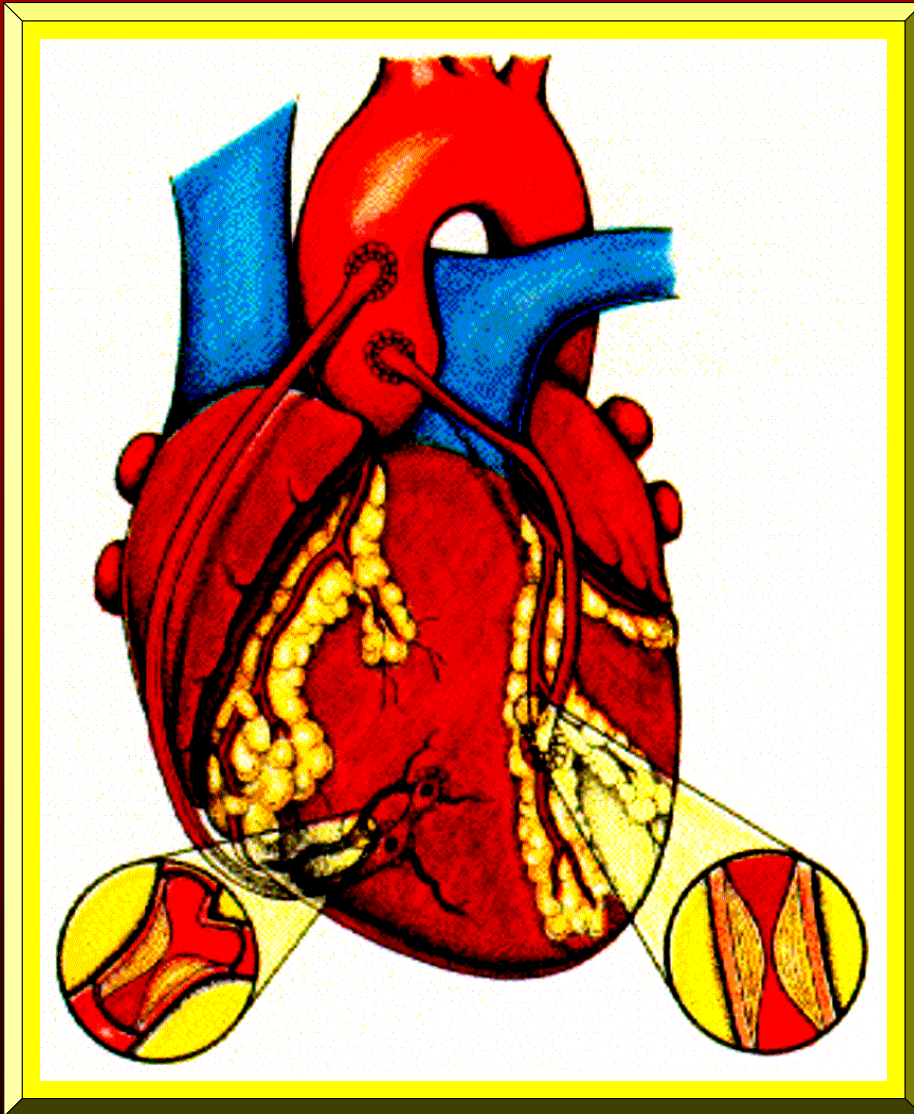
**Corazón:**

*Puente*

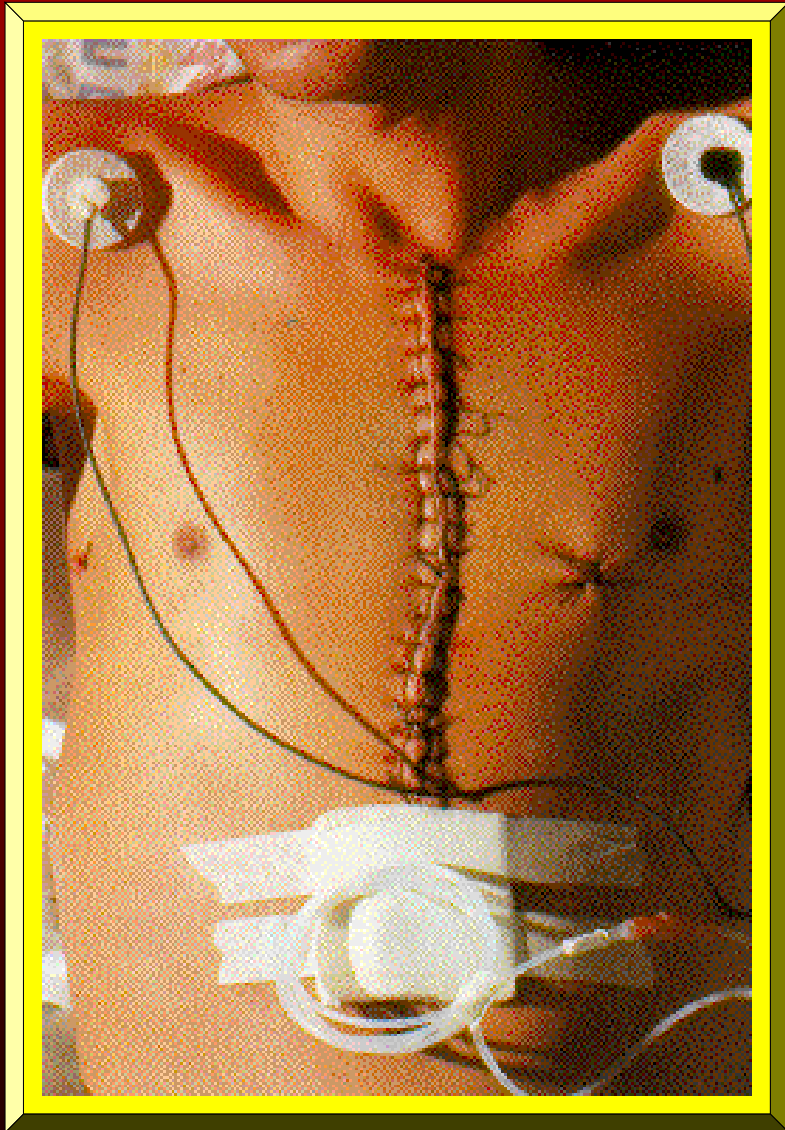
*Aorto-Coronaria*



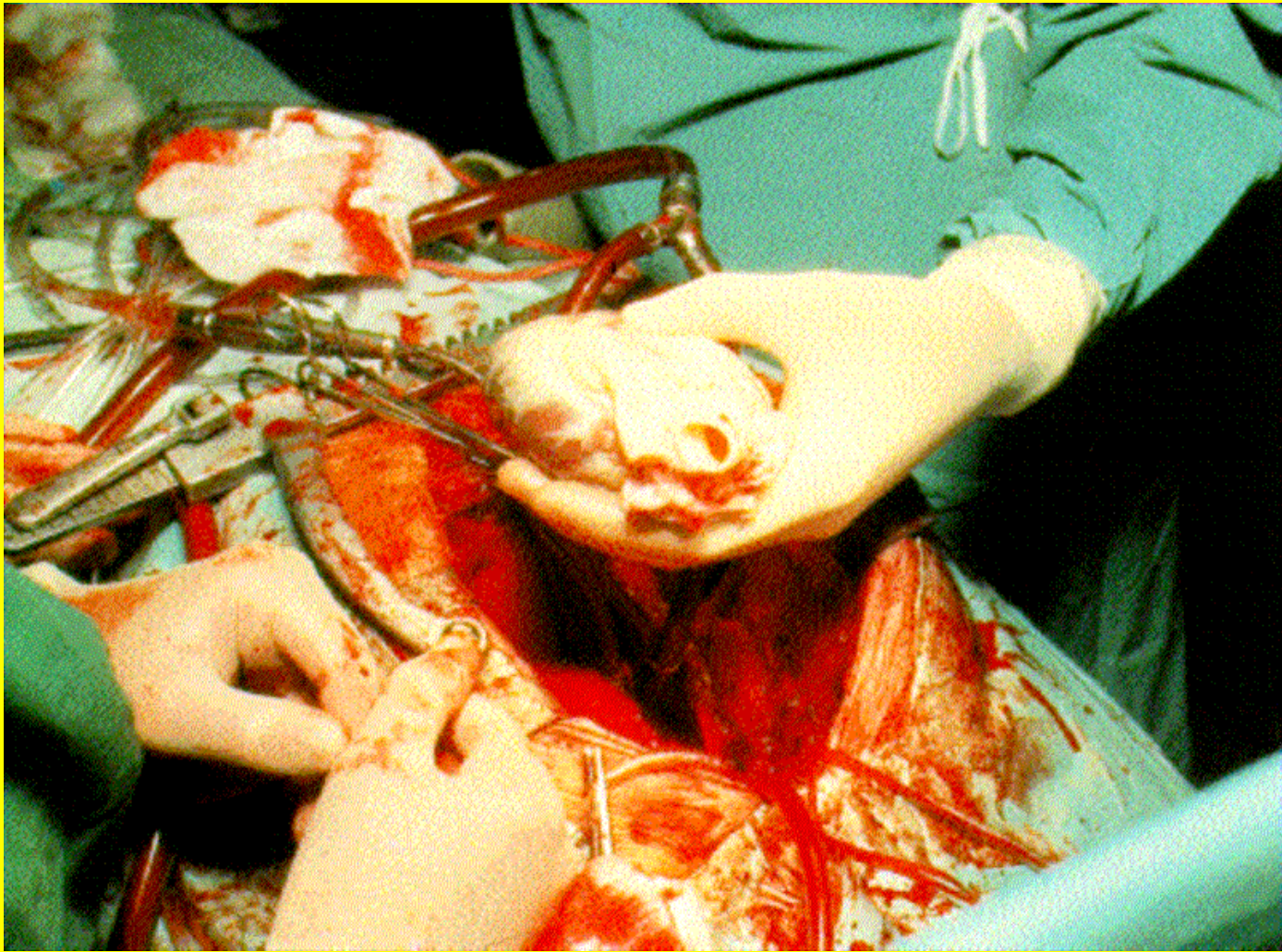
**Operación del Corazón: *Puente Aorto-Coronaria***



Operación  
del  
Corazón:  
*Puente*  
*Aorto-Coronaria*



**Cirugía**  
**Aorto-Coronaria**  
*Cicatriz*  
*de la*  
*Incisión*



**Transplante del Corazón**



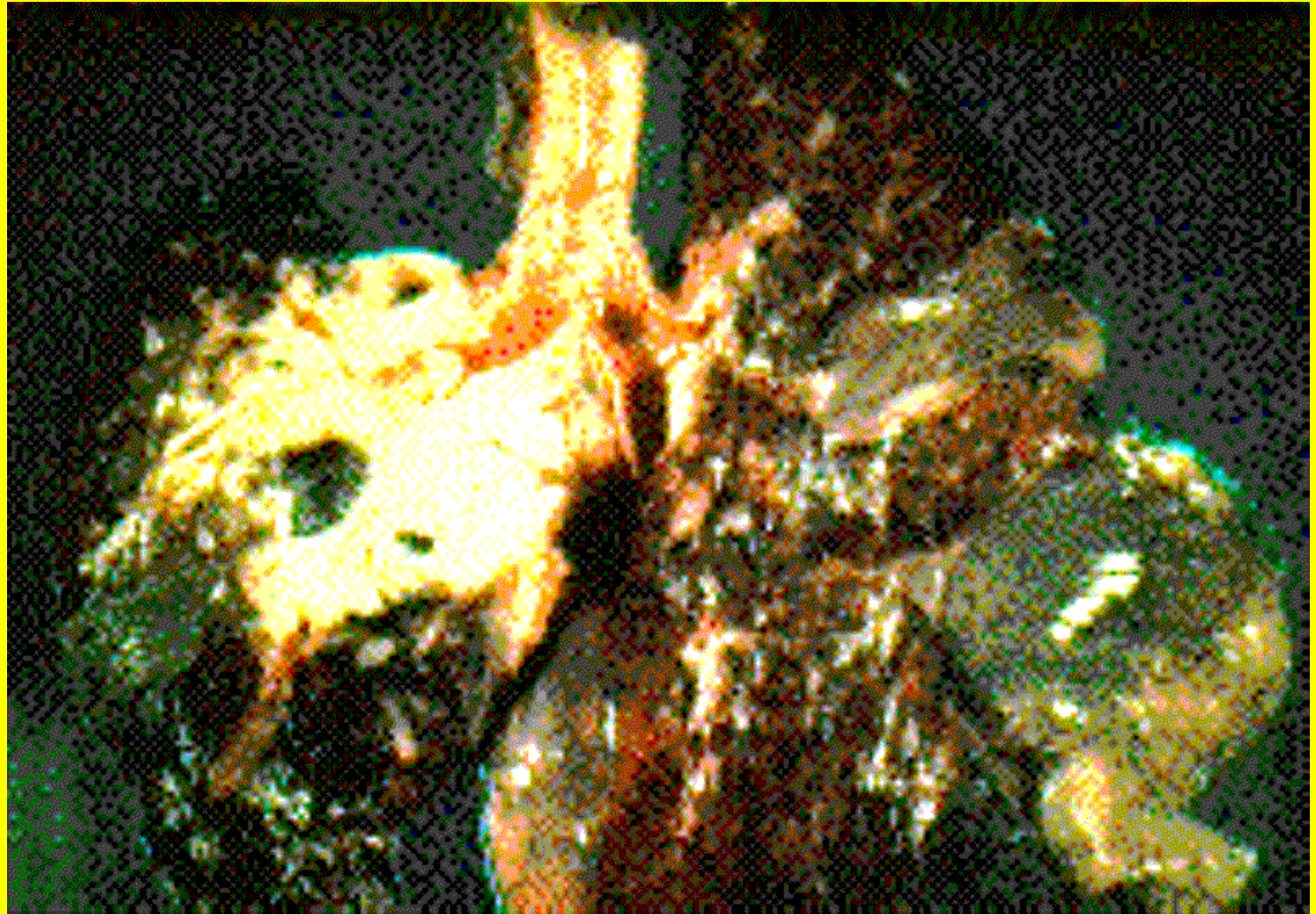
# Transplante del Corazón: *Corazón Artificial (Jarvik)*



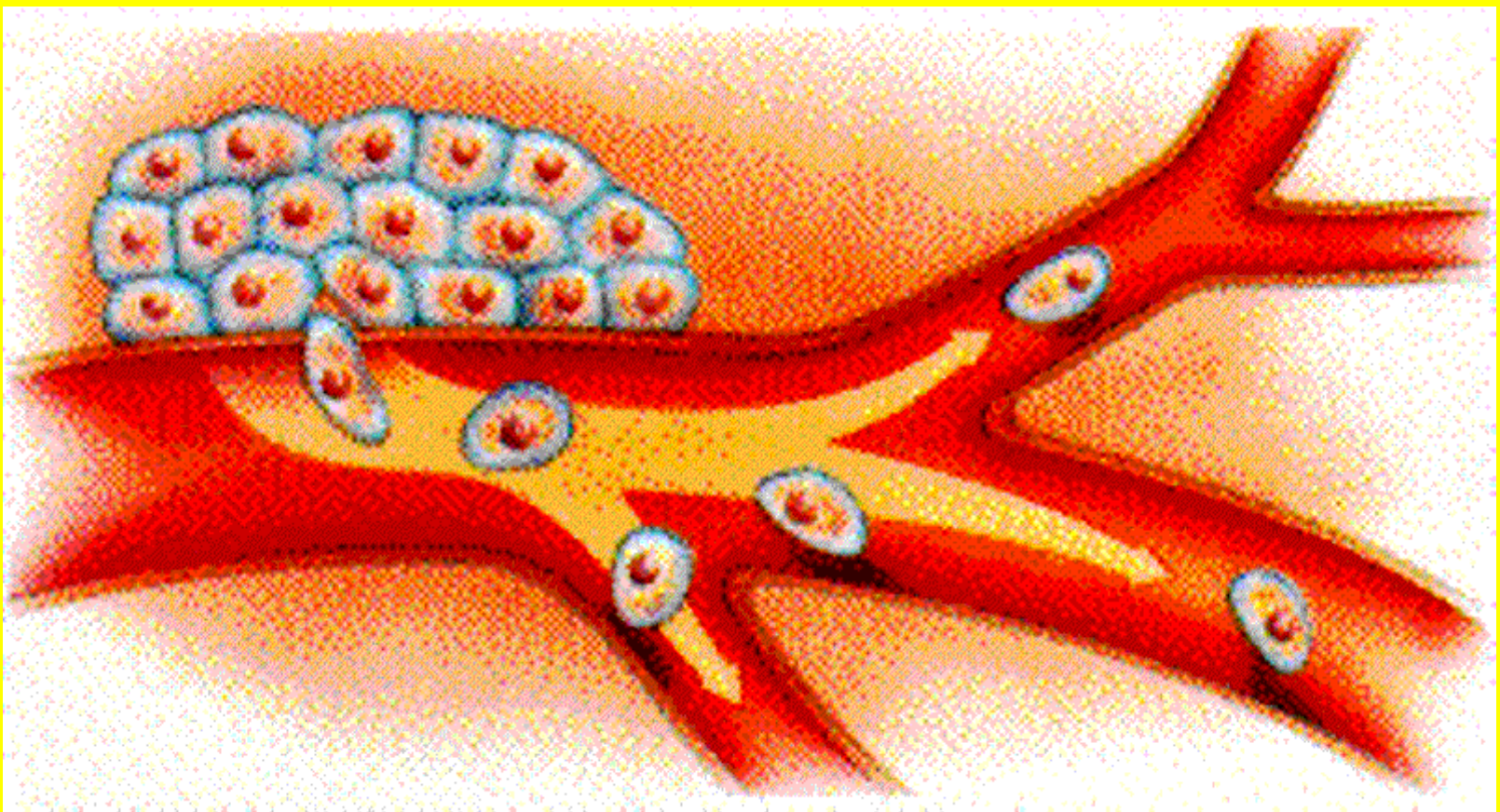
Cáncer



**Célula  
de  
Cáncer:  
*Rodeada por  
Células T  
Aseinas***

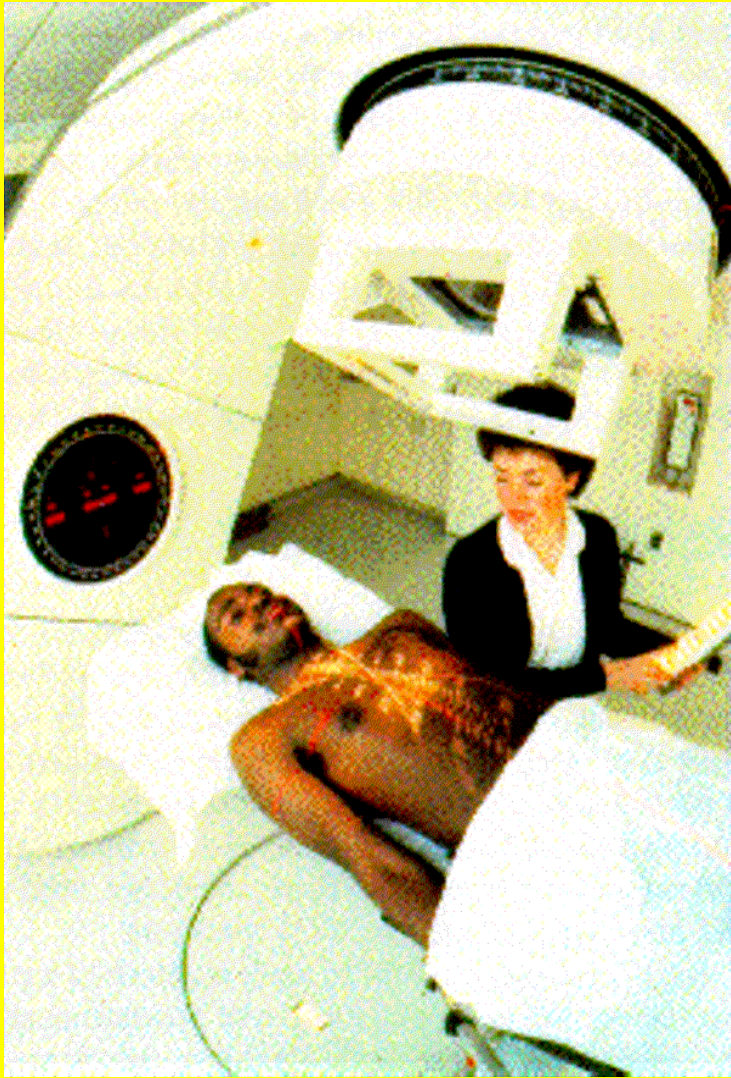


**Cáncer del Pulmón**



**Metastasis**

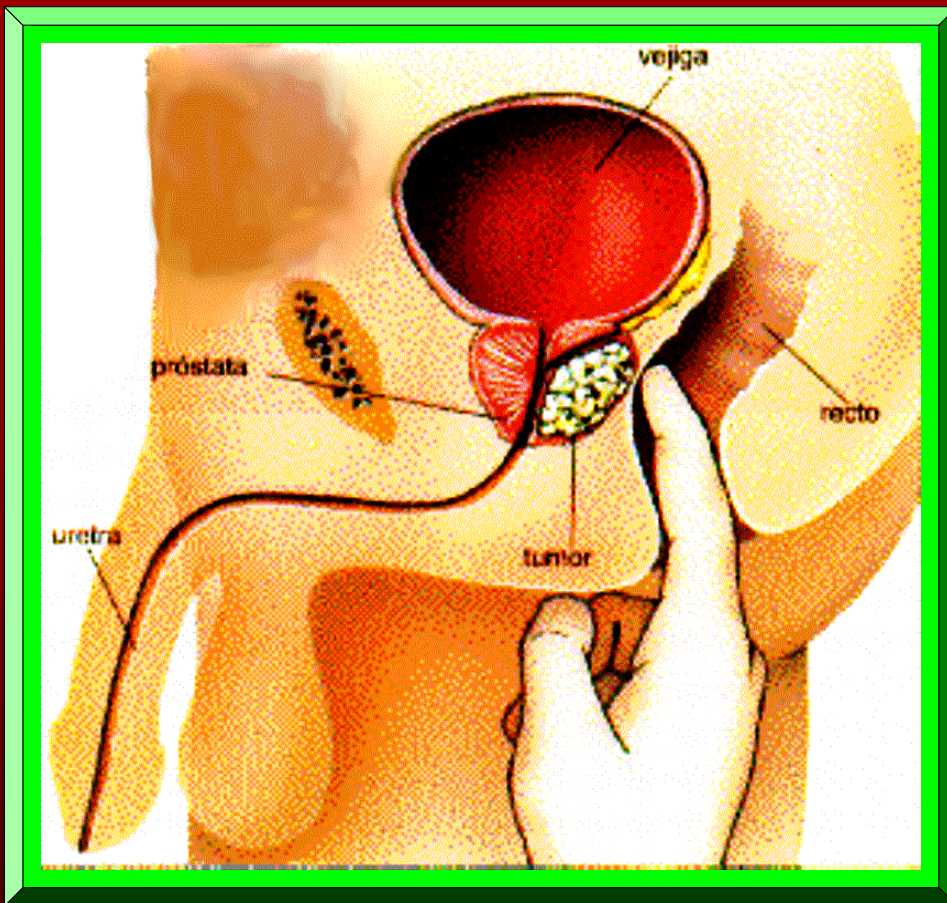
# Tratamiento del Cáncer: *Radiación*





# Causas del Cáncer - Alimentos:

## *La Sacarina*



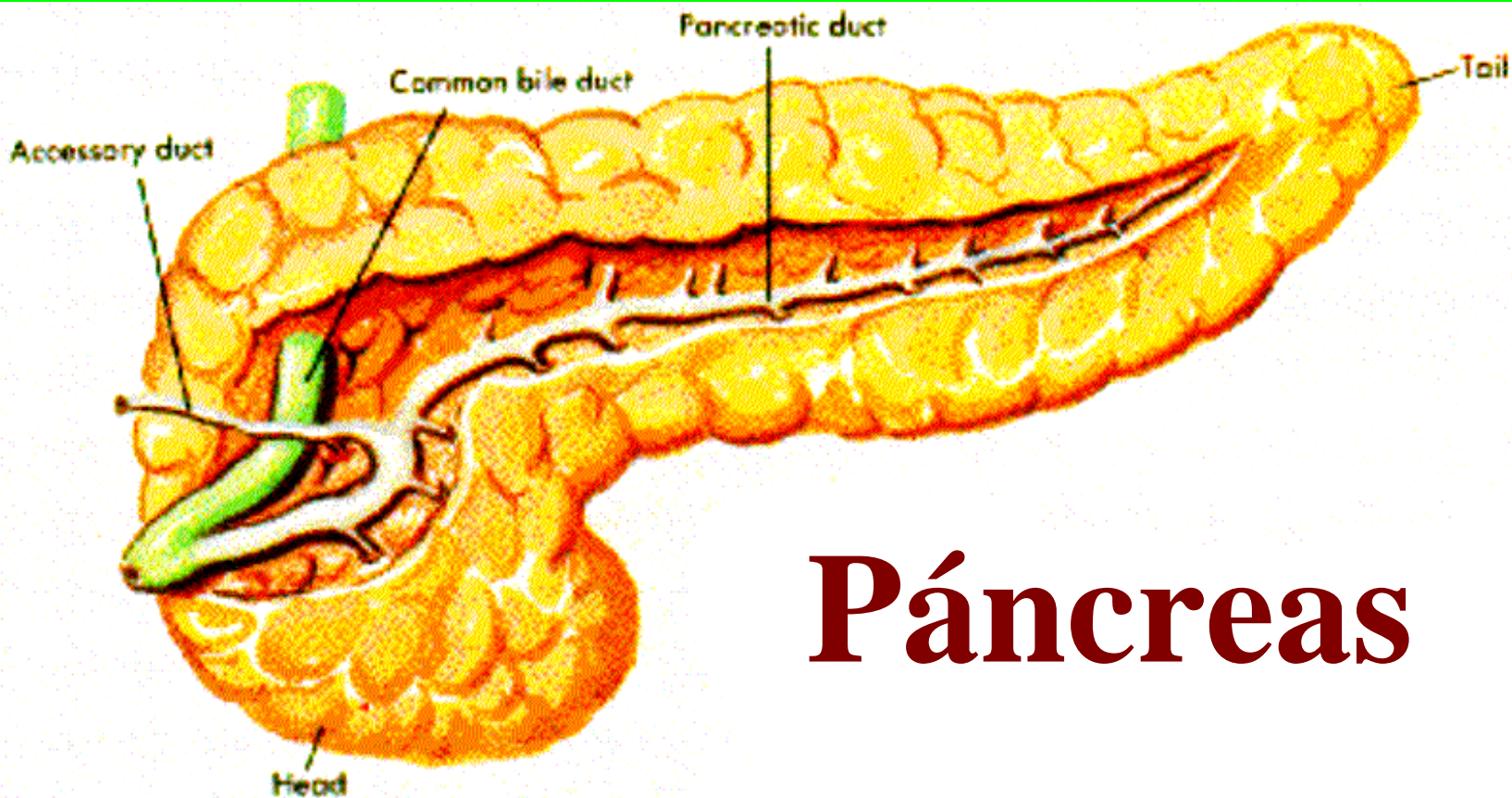
Prueba Rectal



Tumor Protático que  
Causa Constricción  
de la Uretra

## Tipos de Cáncer: *Próstata*

**Diabetes  
Sacarina  
(Mellitus)**

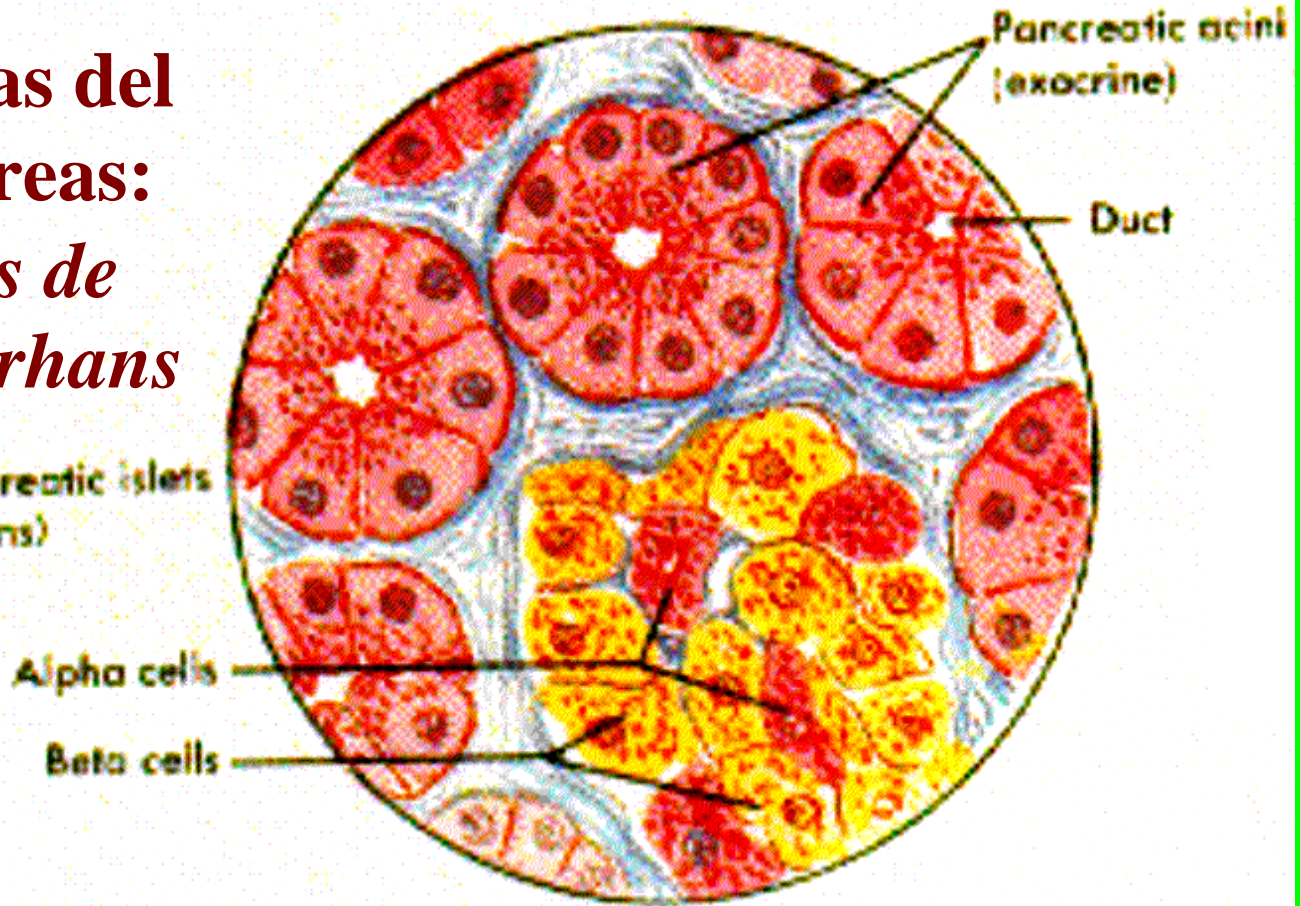


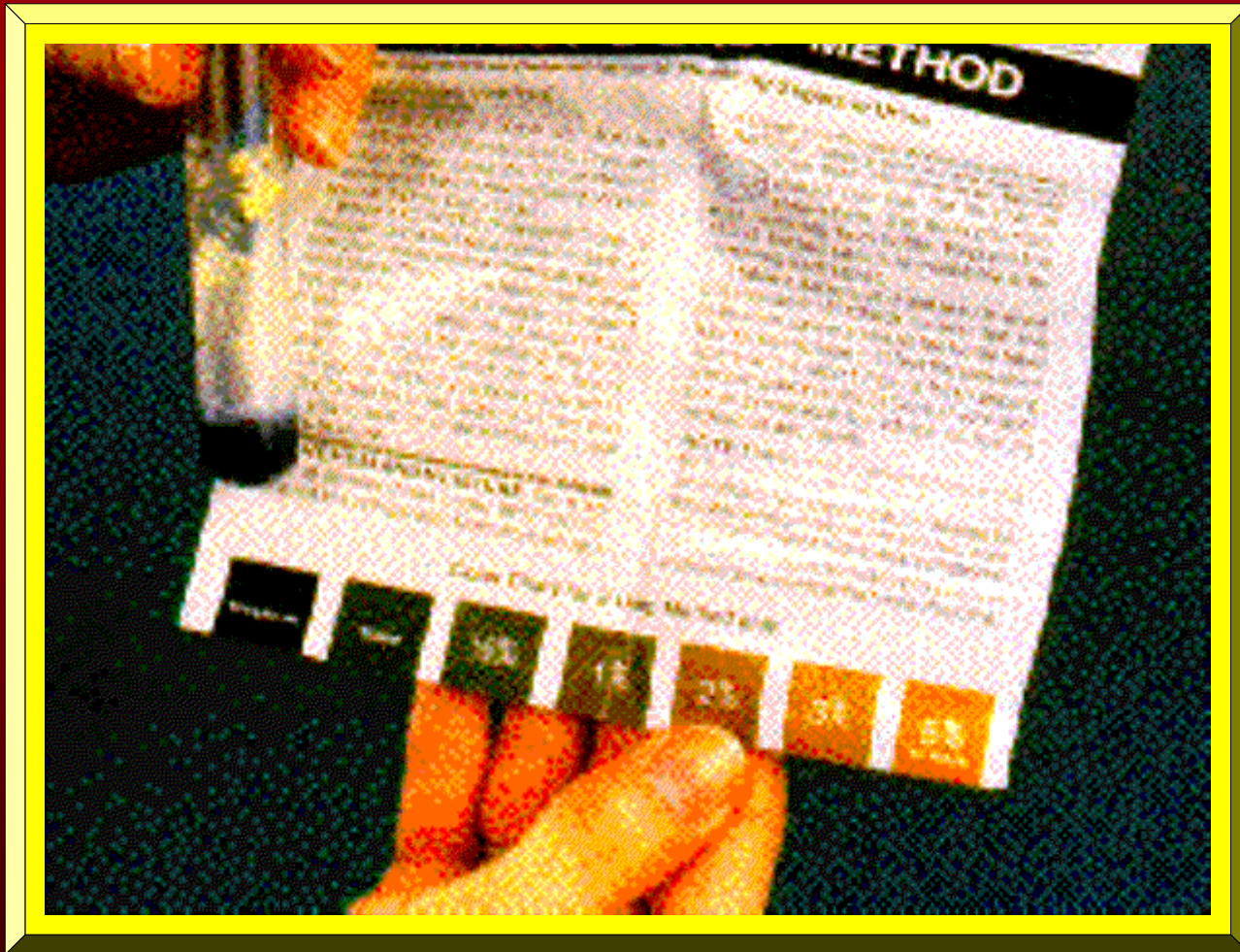
# Páncreas

**Células del  
Páncreas:  
*Islas de  
Langerhans***

Cells of pancreatic islets  
(of Langerhans)  
(endocrine):

**Células  
Beta:  
*Secretan  
Insulina***





**Diagnóstico de la Diabetes:**  
*Prueba de la Azúcar Urinaria*



**Diabetes que  
Depende de  
Insulina  
(Tipo I):  
*Requiere  
Inyectarse***

# Enfermedades Cerebro- vasculares

# ***Apoplejías: Accidente Cerebrovascular***

**Apoplejía Hemorrágica**



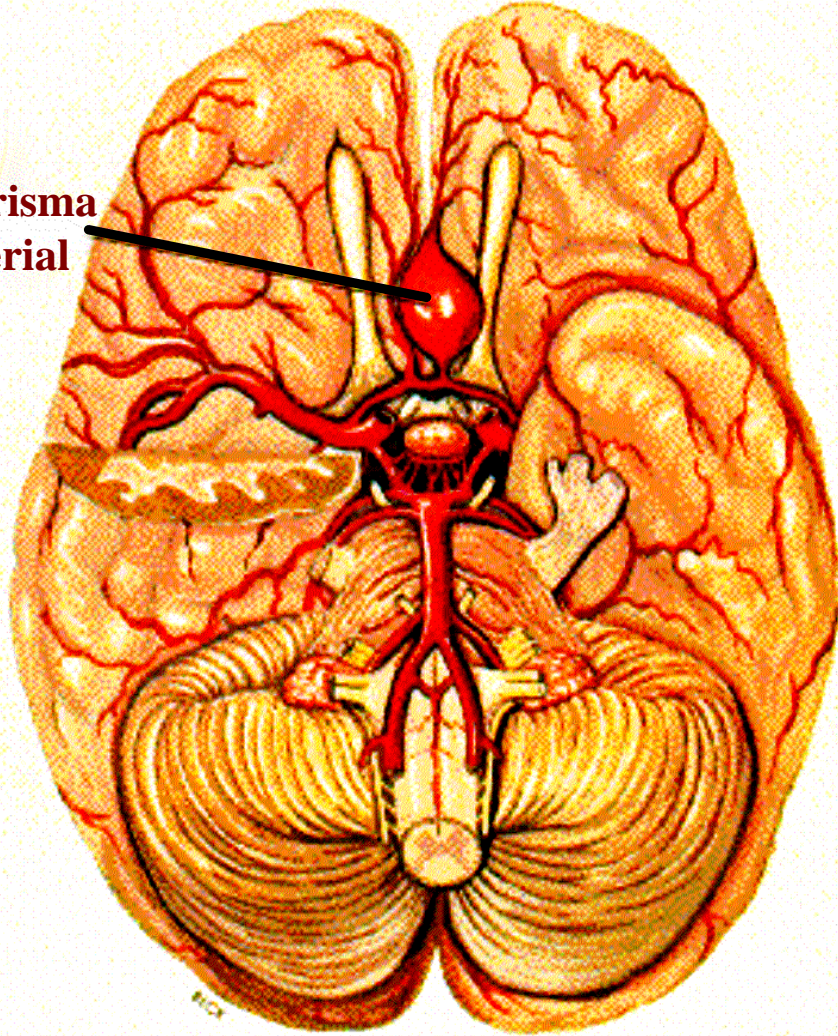
**Trombosis Cerebral**



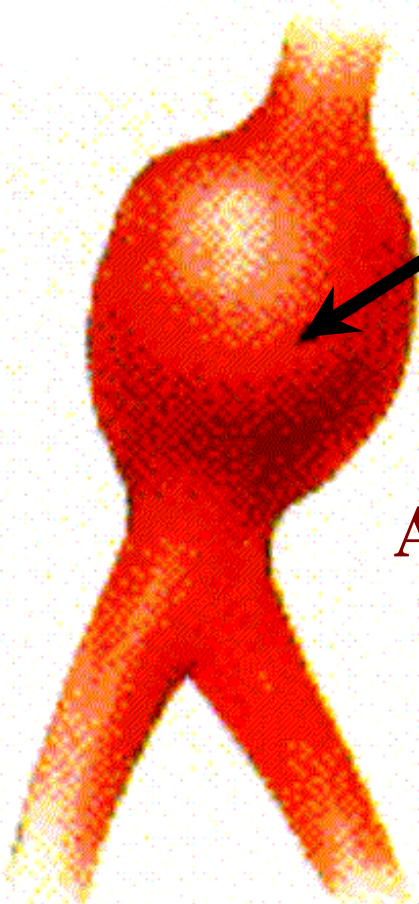
**Ruptura Vaso Sanguíneo  
Cerebral (Hemorragia)**

**Trombosis: Coagulo  
Bloquea Arteria Cerebral**

**Aneurisma  
Arterial**



**Aneurisma  
Arterial**



**Arteria**



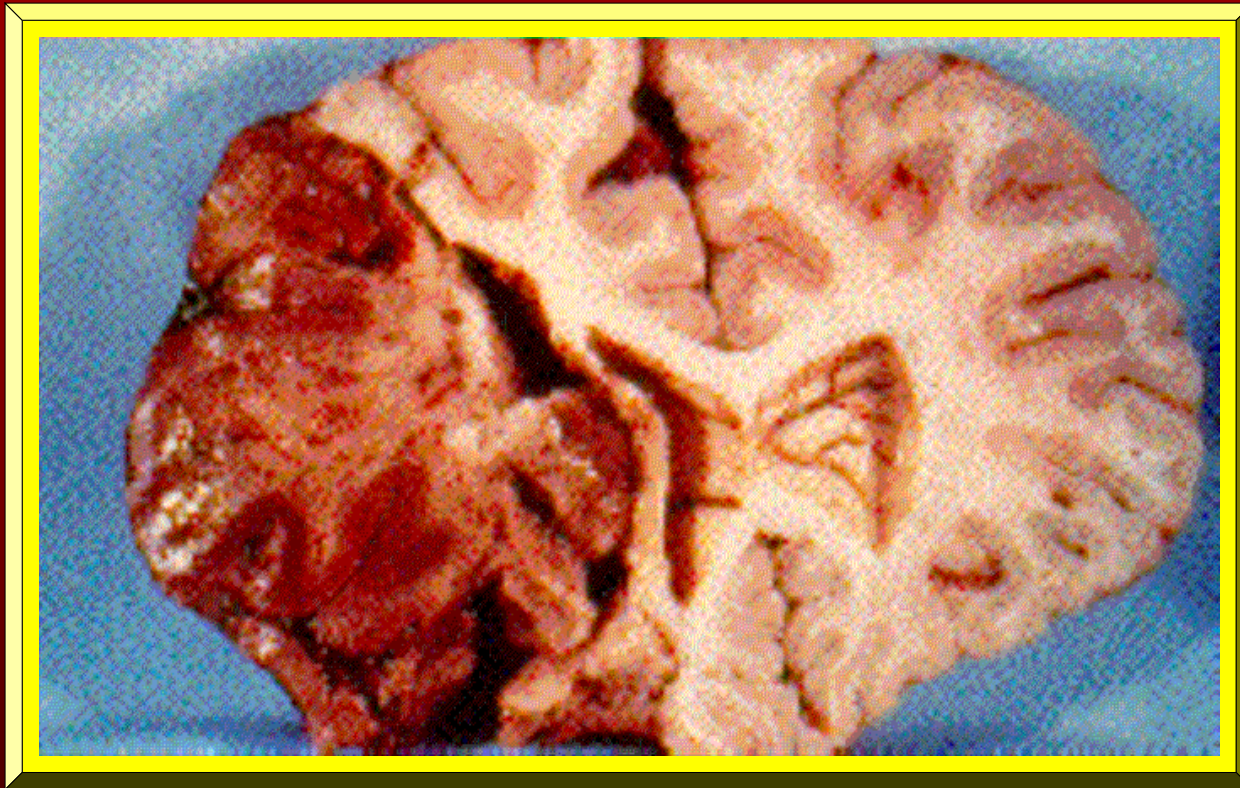
**ANEURISMA  
ARTERIAL**



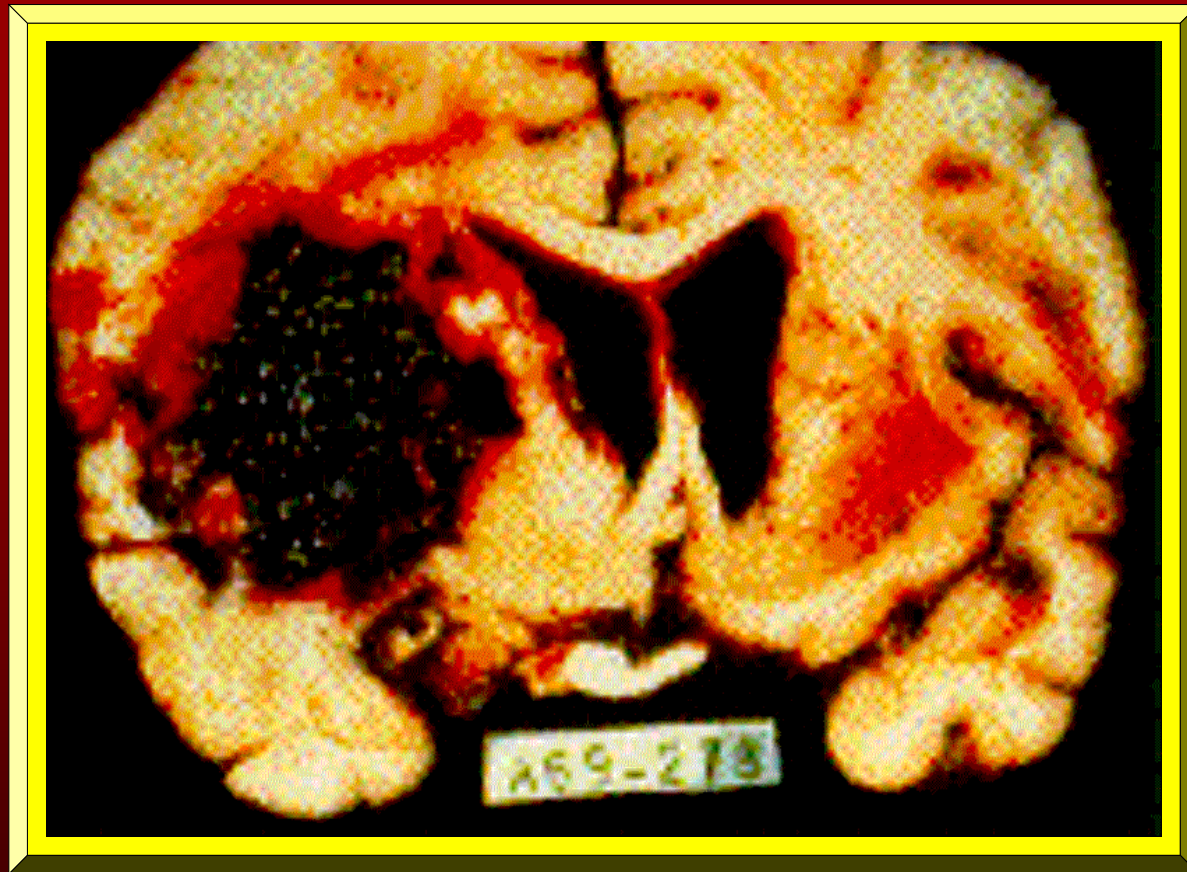
**Ruptura  
de la  
Aneurisma**  
a



**Sangre**

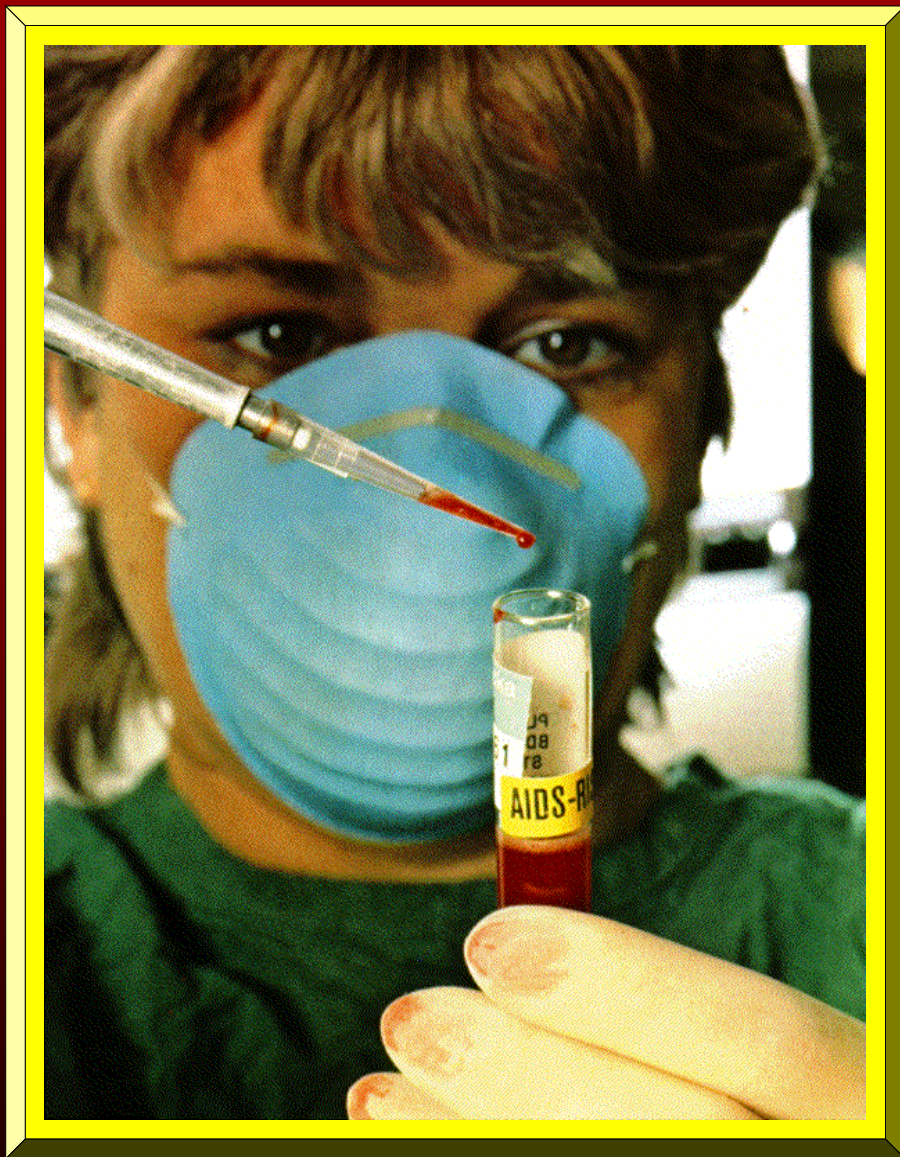


**Apoplejías: Causas - Derrame Cerebral:**  
*Ocasionado por una Hemorragia Cerebral*



**Apoplejías: Causas - Infarto Cerebral:**  
*Inducido por una Sobredosis de Cocaína*

**Infección Virus  
Inmunodeficiencia  
Humana  
(SIDA)**

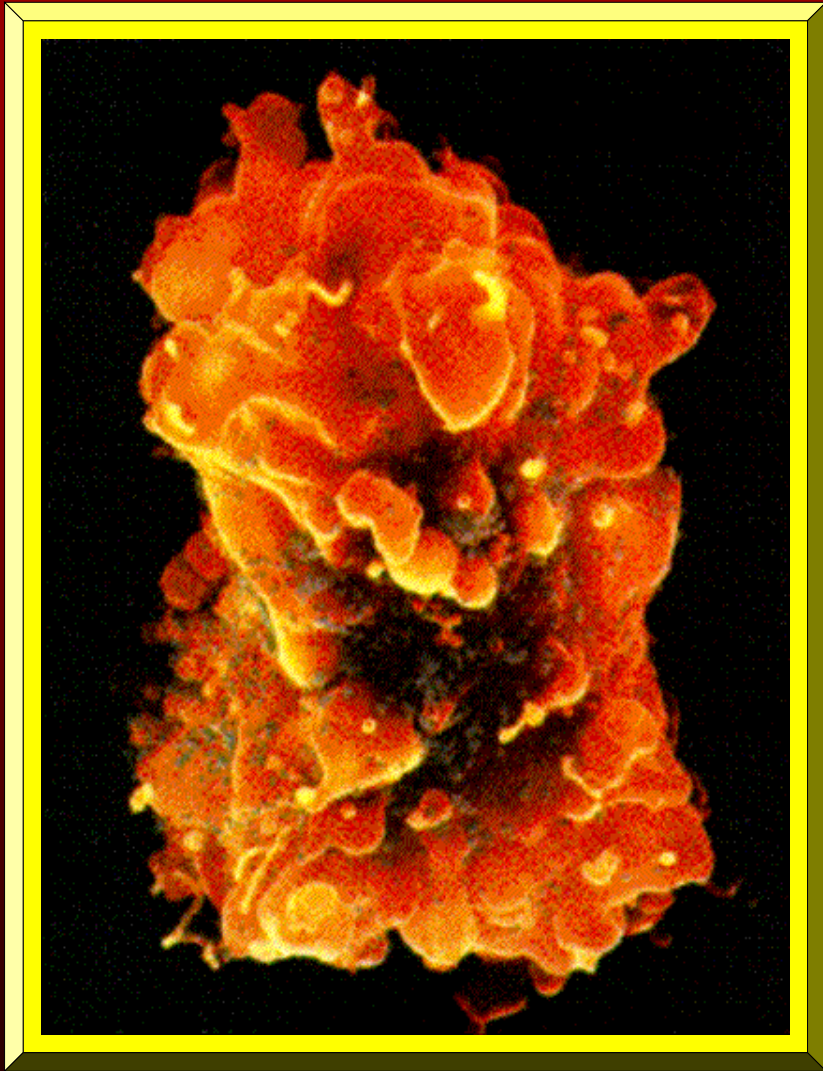


# SIDA:

*Transmisión*

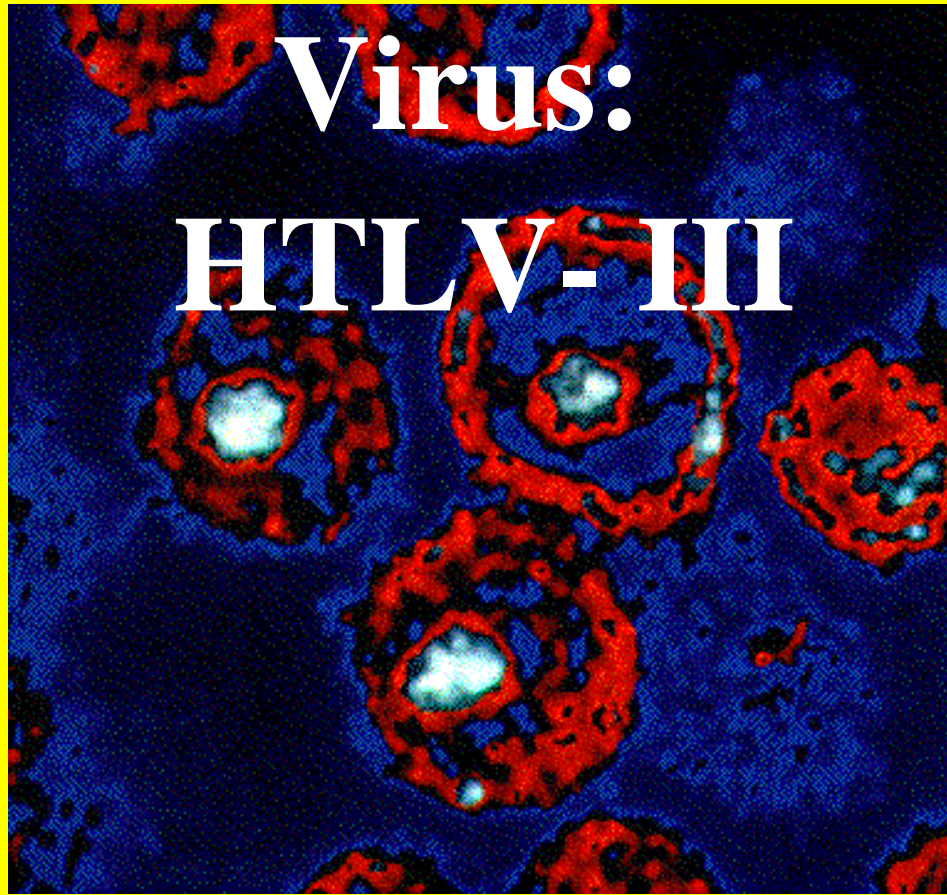
*Vía*

*Sangre*



**HIV:**  
*El Virus*  
*del*  
*SIDA*

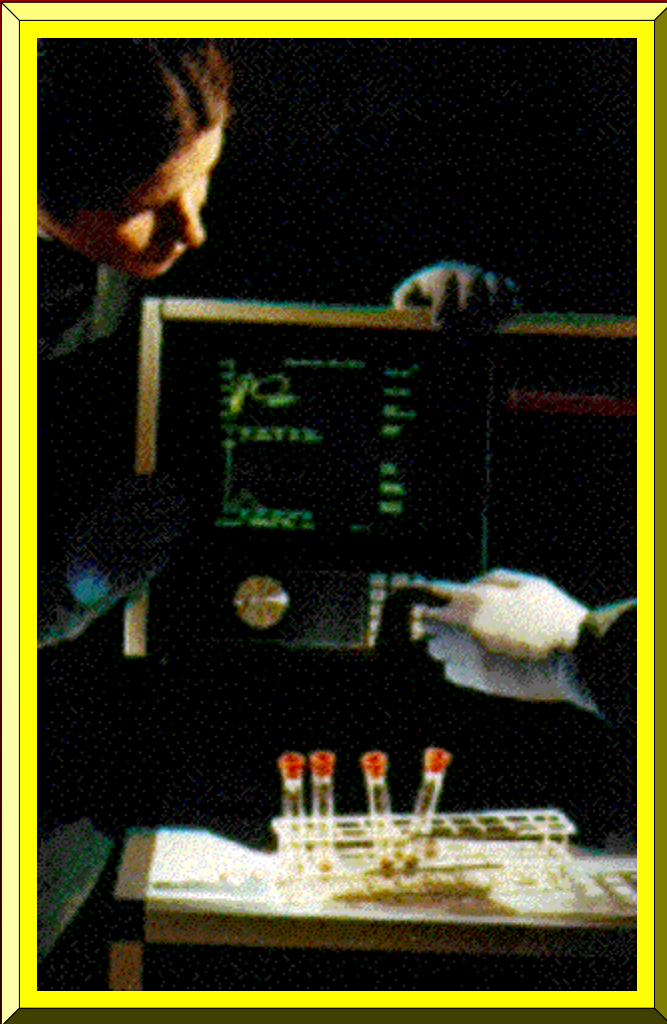
# Virus: HTLV-III

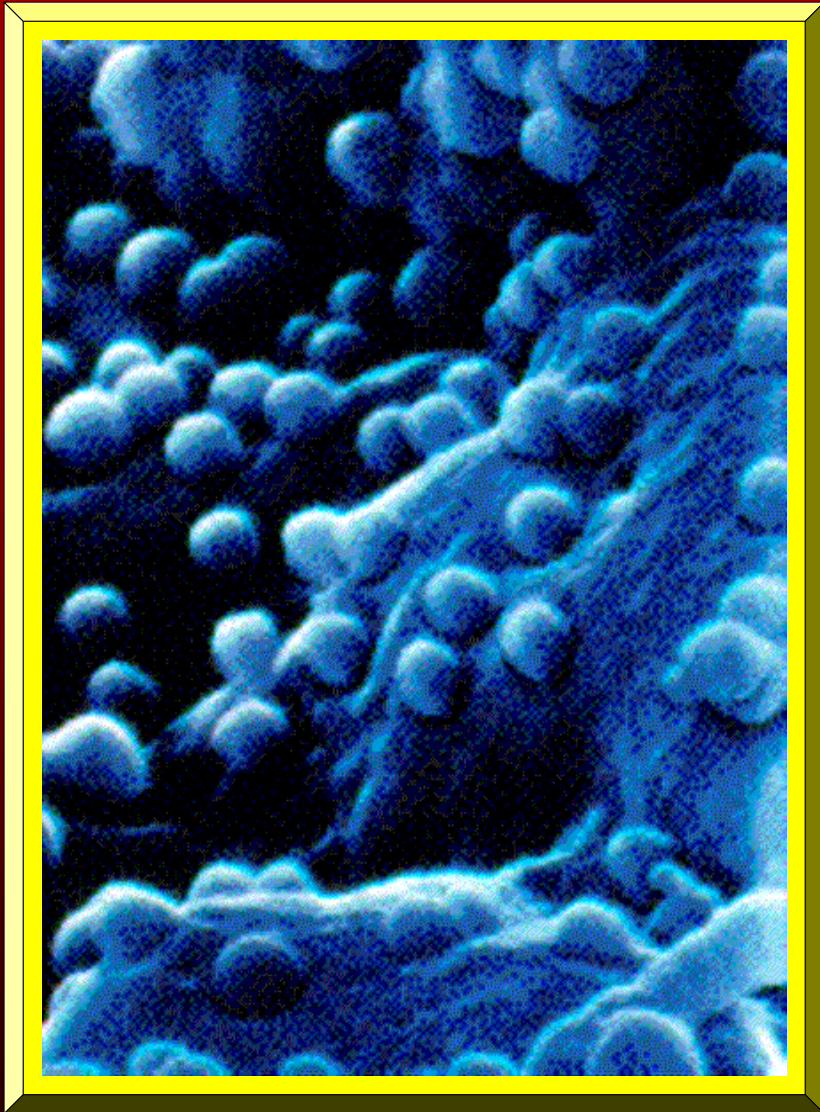


*Alta Magnificación, Coloreada por medio  
de la Tecnología Computadorizada*

# CITOMETRIA:

*Técnica que Permite  
Determinar si los  
Linfocitos-T se  
encuentran Infectados  
por el Virus del SIDA*





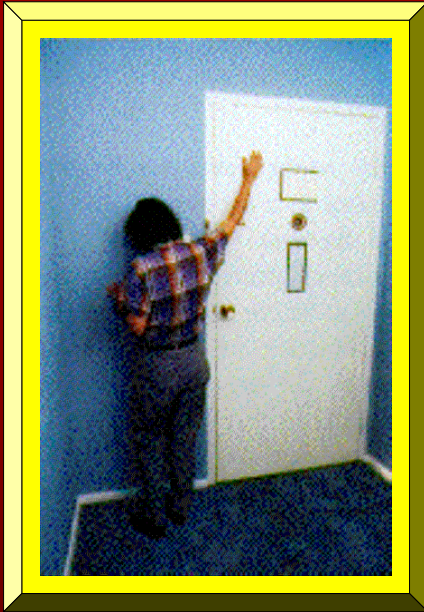
# El Virus del SIDA:

*Dispersa Partículas  
sobre la  
Superficie de  
una Célula-T*

**Todos  
los  
Accidentes**

**ACCIDENTES:**  
**Medidas de**  
**Seguridad**  
**y Preventivas**  
*Vestimenta/Equipo*  
*Apropiado*





# ACCIDENTES:

## Medidas de Seguridad y Preventivas

*Situaciones Peligrosas: Un Fuego*

**En Un Fuego, No Abra  
la Puerta si  
se Siente Caliente**

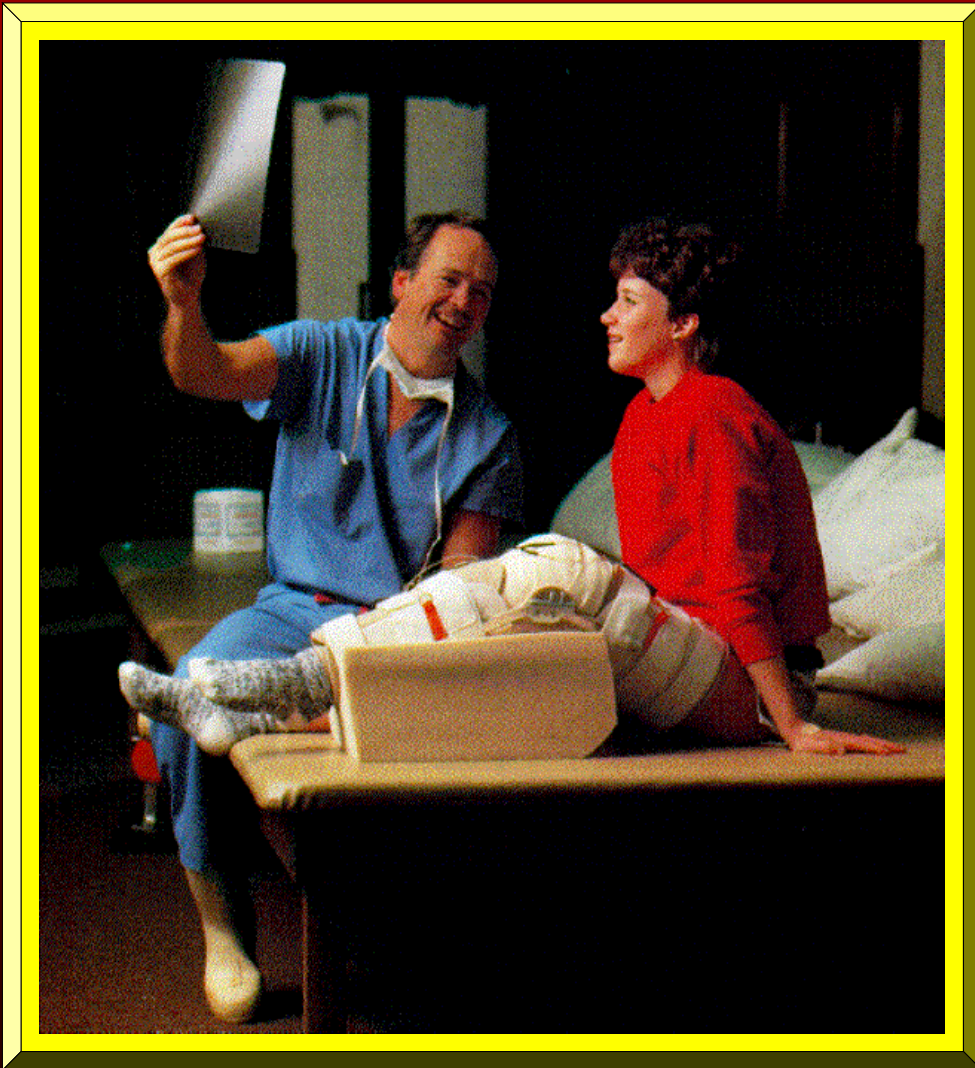


**ACCIDENTES:**

**Consecuencias:**

***PRIMEROS  
AUXILIOS:***

***Personal de  
Emergencias Médicas***



**ACCIDENTES:**

**Consecuencias:**

***LESIONES:***

***Fracturas***

**Neumonías  
e  
Influenza**

# NEUMONIAS E INFLUENZA:



**Estornudo:**

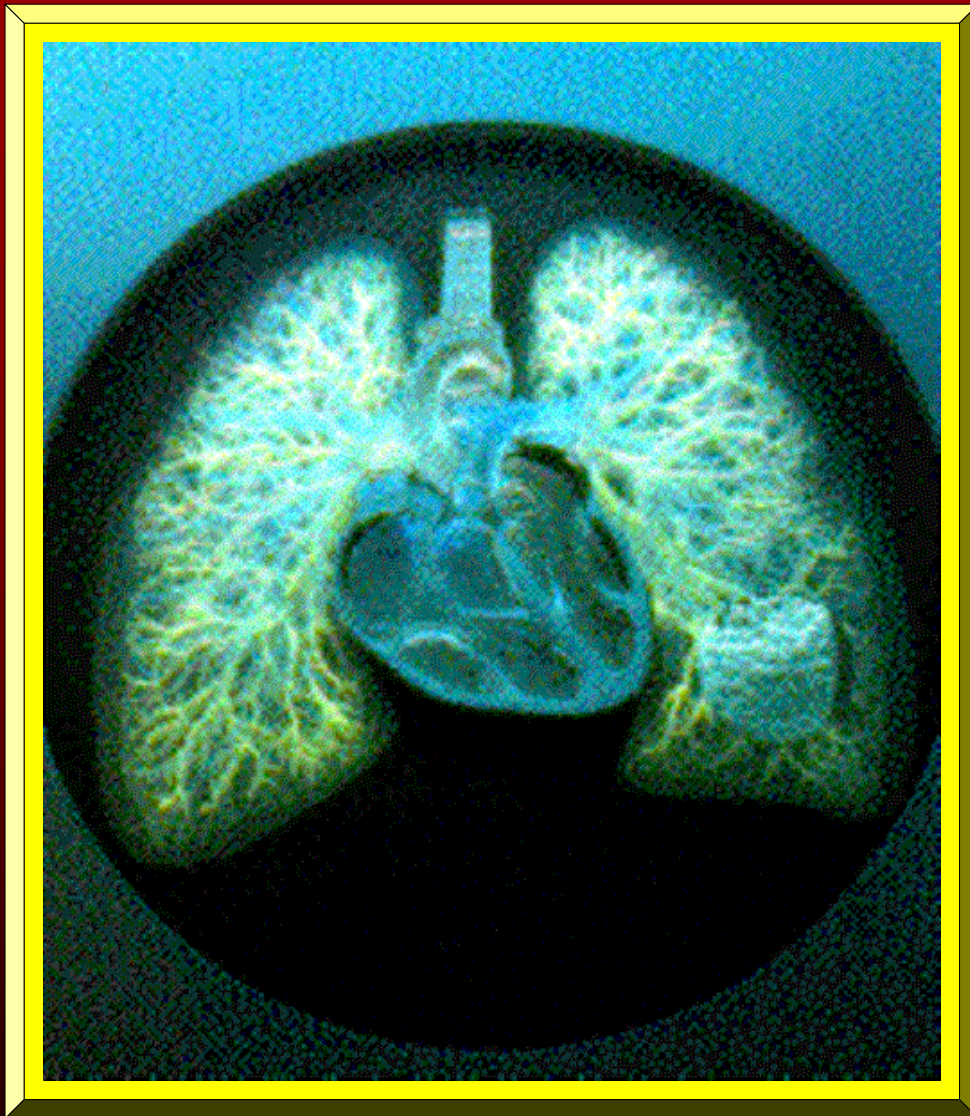
*Primera  
Manifestación  
Gripal*



## NEUMONIAS E INFLUENZA:

*Radiografía  
de los  
Senos  
Paranasales:*

**Enfermedad  
Pulmonar  
Obstrucciona  
Crónica**



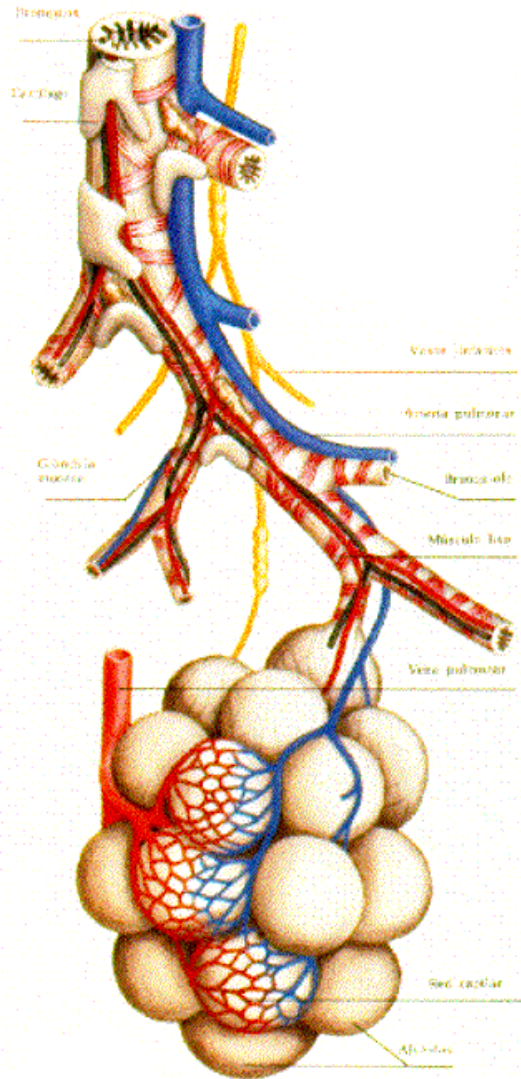
**ENFERMEDAD  
PULMONAR  
OBSTRUCTIVA:**

*Sistema  
Respiratorio*

# ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA:

## *SISTEMA RESPIRATORIO:*

*Conductos  
Pulmonares  
y Alveolos*



## **PULMON NORMAL**

**Músculo  
Relajado**

**Capa  
Normal**

**Cantidad  
Normal de  
Mucosidad**

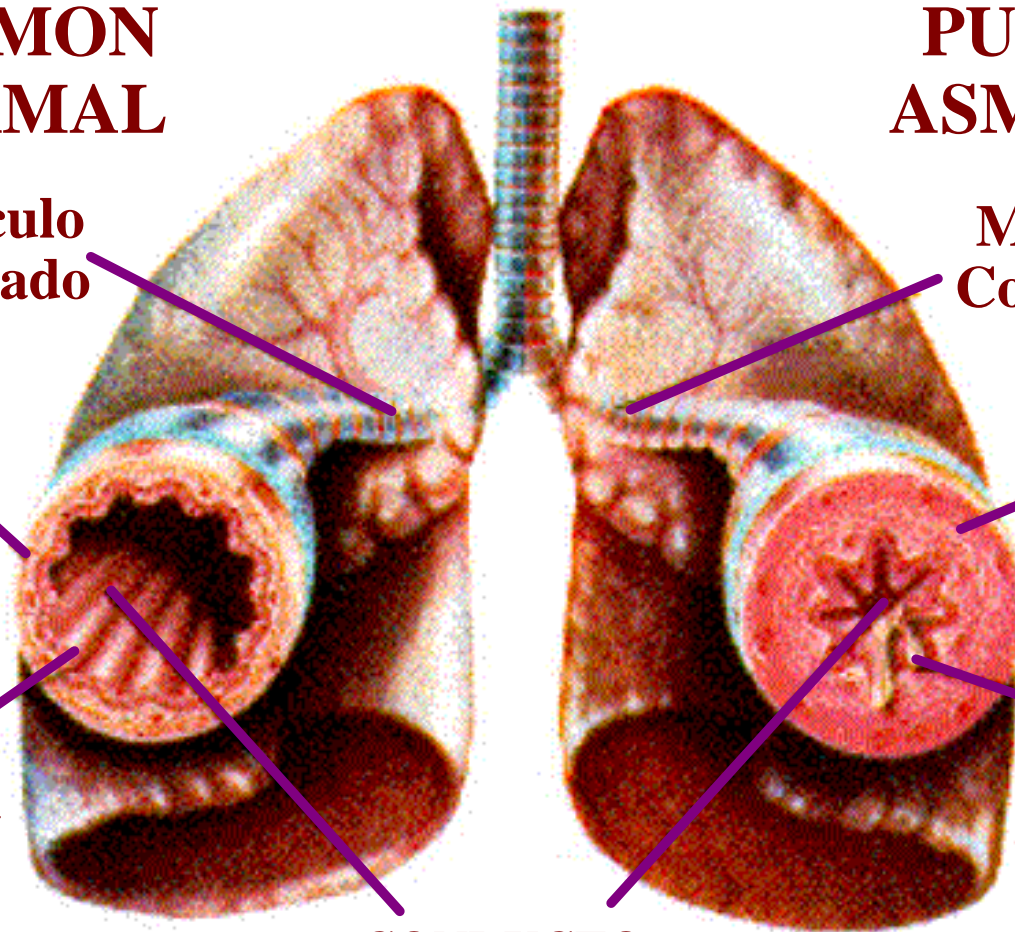
## **PULMON ASMÁTICO**

**Músculo  
Contraído**

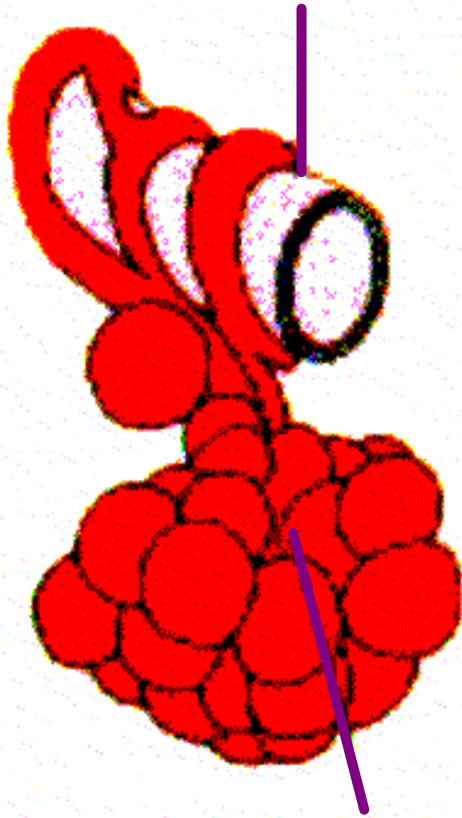
**Capa  
Inflamada**

**Exceso  
de  
Mucosidad**

**CONDUCTO  
DE AIRE**



**Bronquiolo Normal**



**Alveólos**

**Mucosidad**



**Músculo  
Contraído**

**Alveólos Contraídos**



**ENFERMEDAD  
PULMONAR  
OBSTRUCTIVA:**

***TERAPIA:***

*Oxígeno  
desde la  
Posición  
Semi-Sentado*



**ENFERMEDAD  
PULMONAR  
OBSTRUCTIVA:**

***TERAPIA:***

***Terapia  
Respiratoria  
Asistida***

# Homicidios e Intervención Legal



**Puerto  
Rico**

**EPIDEMIA SOCIAL:**

**Alta incidencia de Crímenes:**

*Población Joven/Productiva*

# Enfermedades Hipertensivas

A close-up photograph showing a person's hands using a manual sphygmomanometer to measure blood pressure. The person is holding the gauge in their left hand and the stethoscope in their right hand, which is placed over the brachial artery of another person's arm. The background is dark, and the scene is lit to highlight the hands and the device. The entire image is framed by a yellow border.

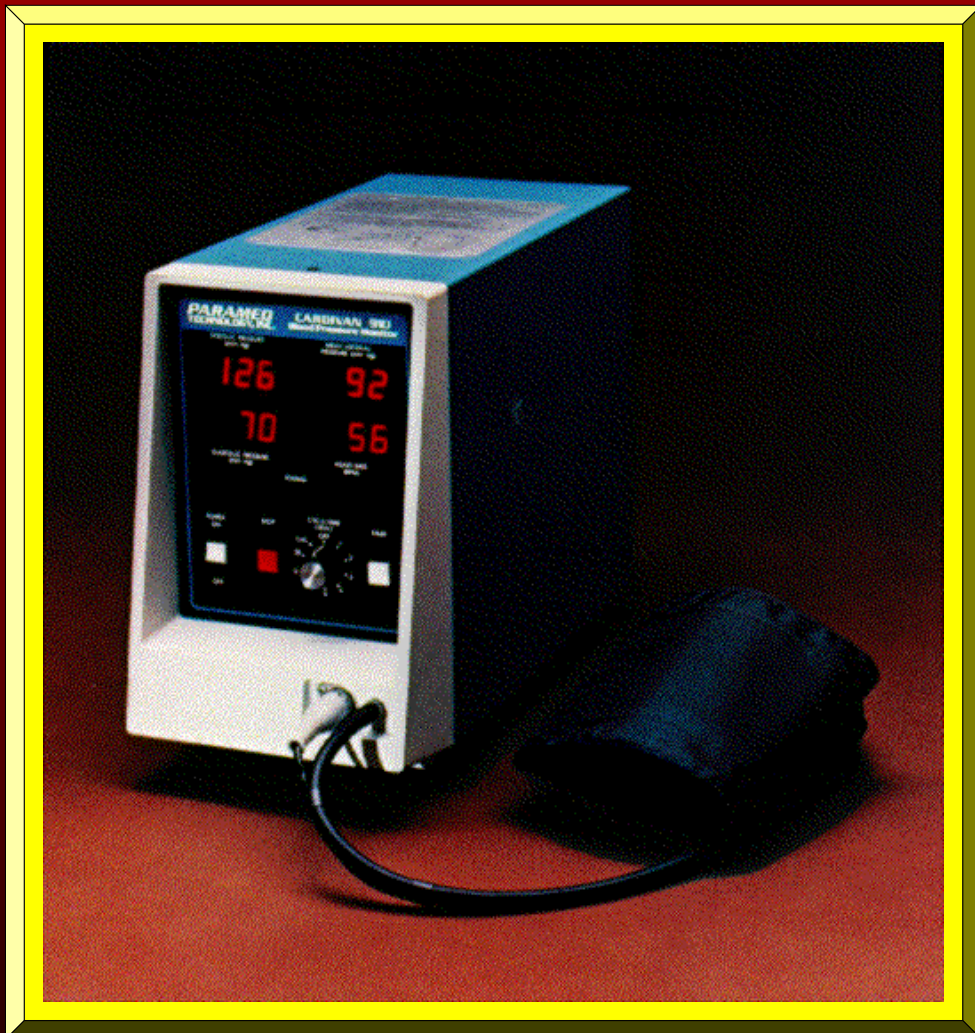
# **Evaluando la Presión Arterial**

# **ENFERMEDADES HIPERTENSIVAS :**

***EVALUACION:***

***Esfignomanómetro:***

***Aparato para  
Medir la  
Presión Arterial***



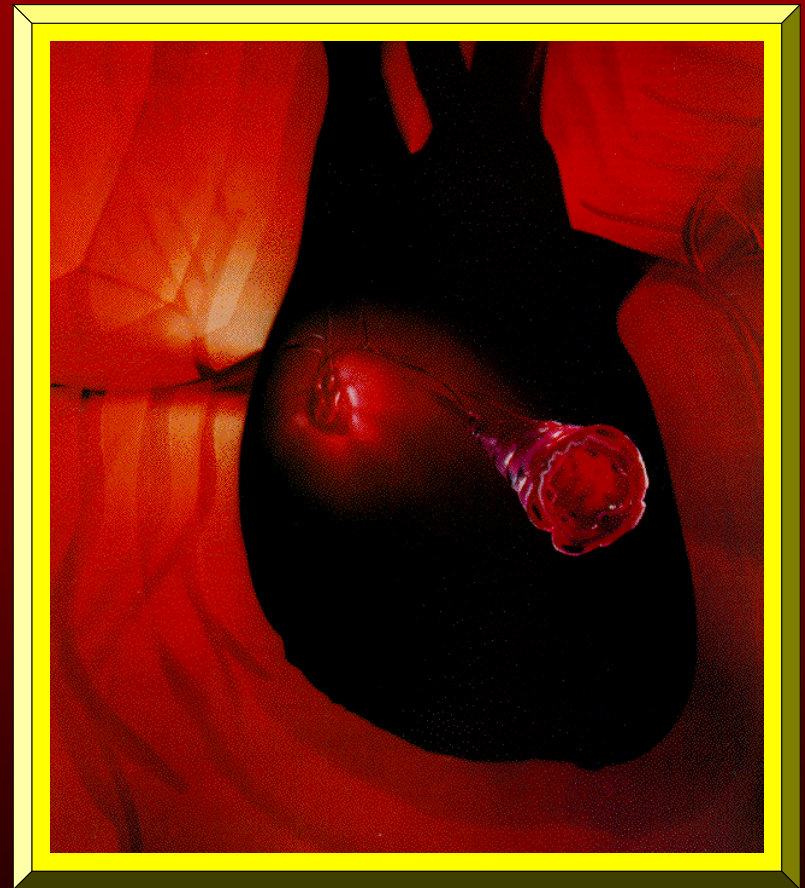
**ENFERMEDADES  
HIPERTENSIVAS :**

*EVALUACION:*

*Clínicas  
de  
Presión  
Arterial*

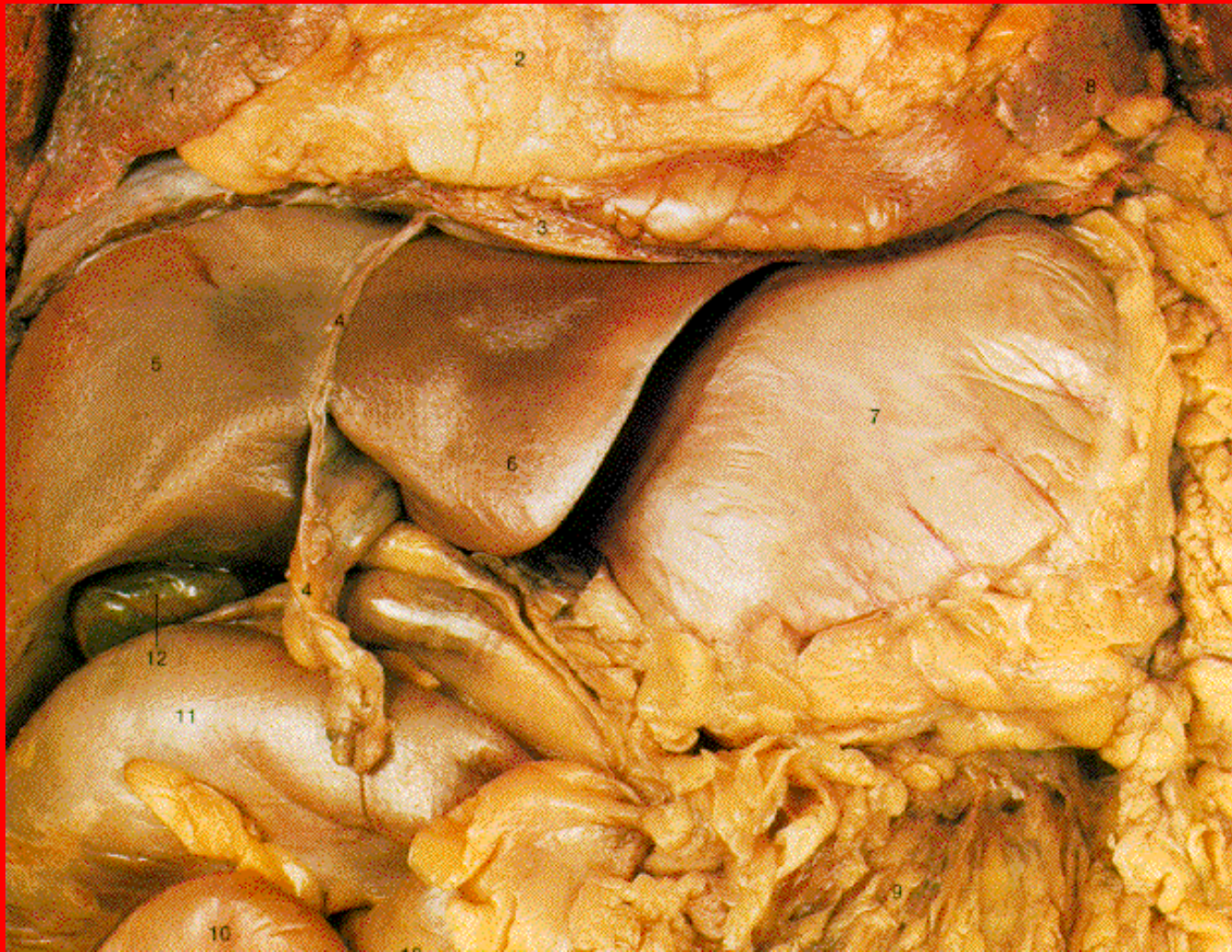


# ENFERMEDADES HIPERTENSIVAS: *Tratamiento*



# Enfermedad del Hígado y Cirrosis

# EL HIGADO



**CIRROSIS :**

***FACTOR  
CAUSAL  
PRINCIPAL:***

***Consumo  
de Bebidas  
Alcohólicas***



# CIRROSIS : Causa - *Consumo de Alcohol*



**Condiciones  
Originadas  
Período Prenatal**

# EXAMENES PRENATALES:



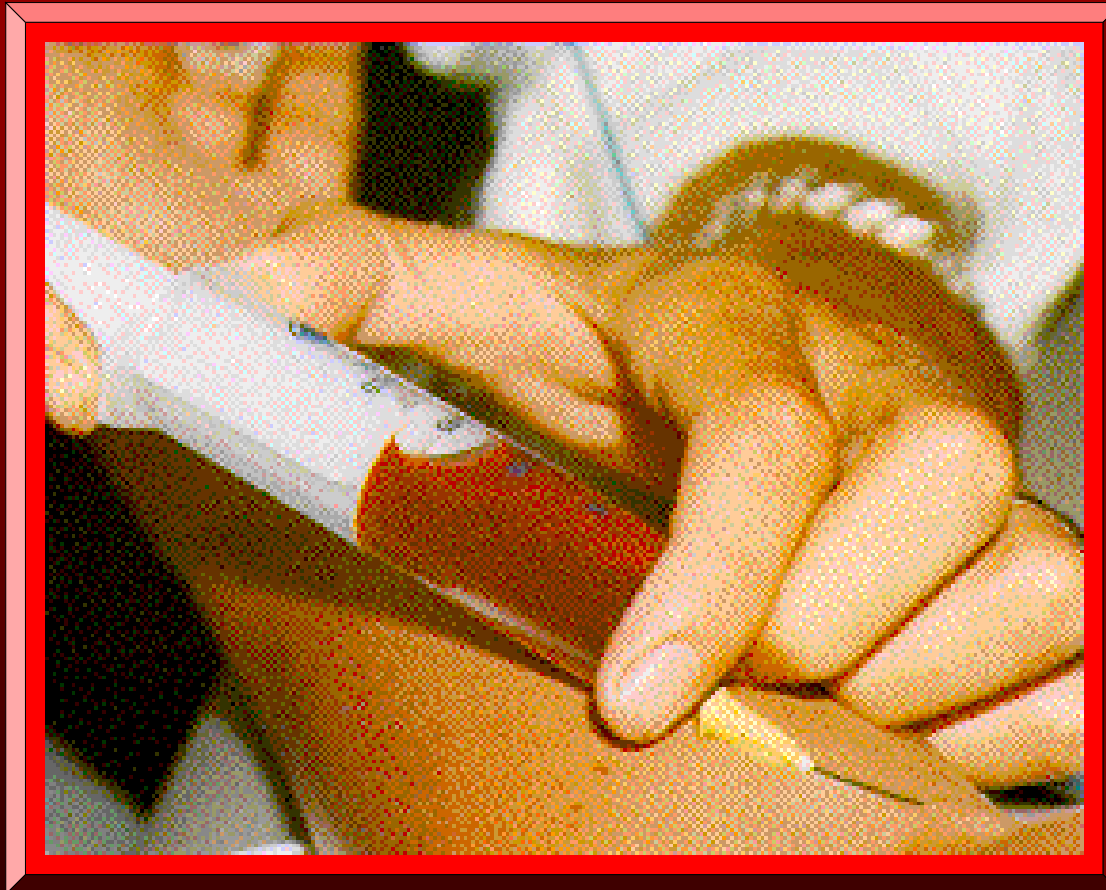
**EXAMENES**

**PRENATALES**



# Septicemia

# SEPTICEMIA (BACTERIEMIA)



**Infección Bacterial en la Sangre**

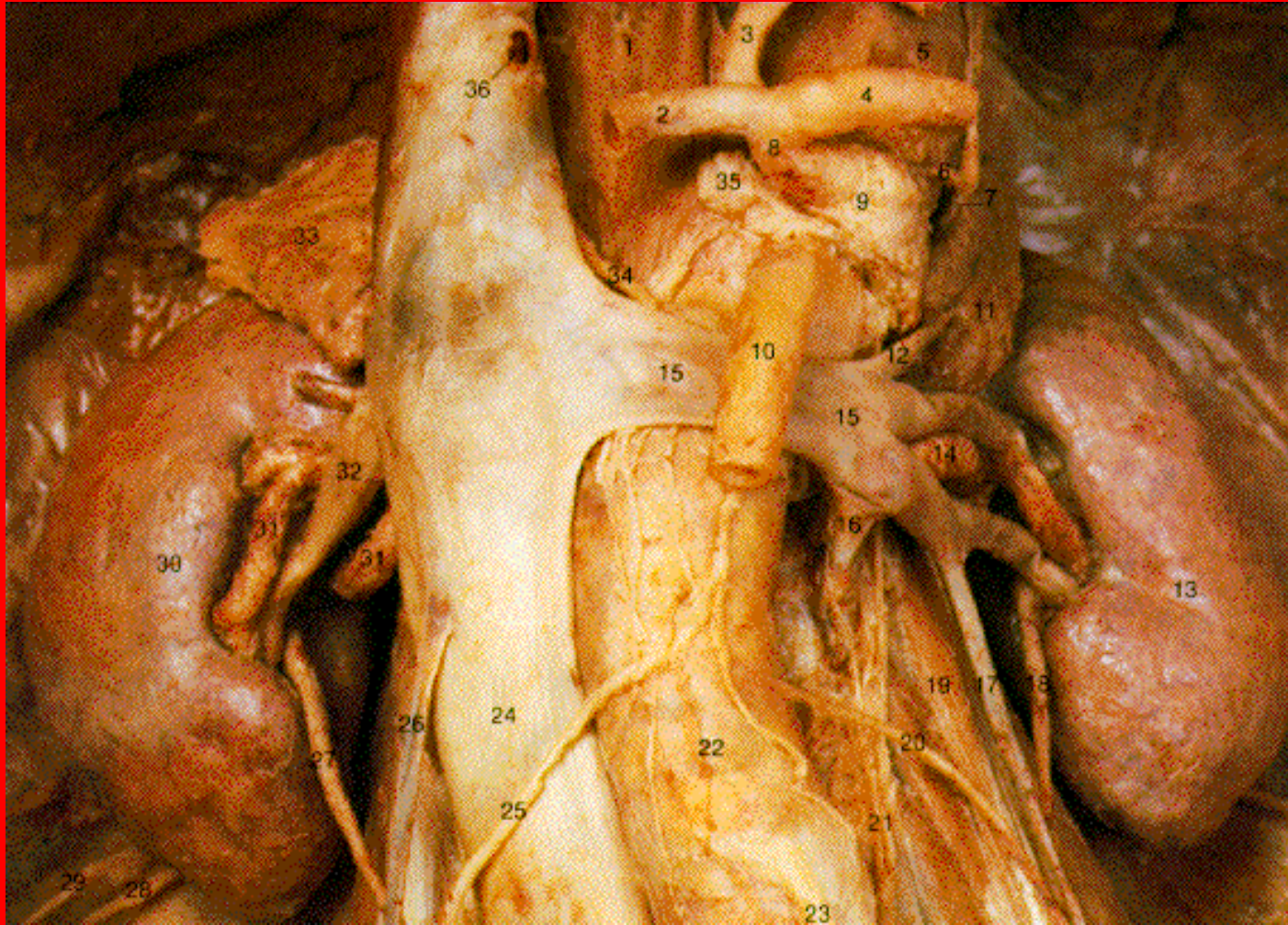
# CULTIVO DE SANGRE



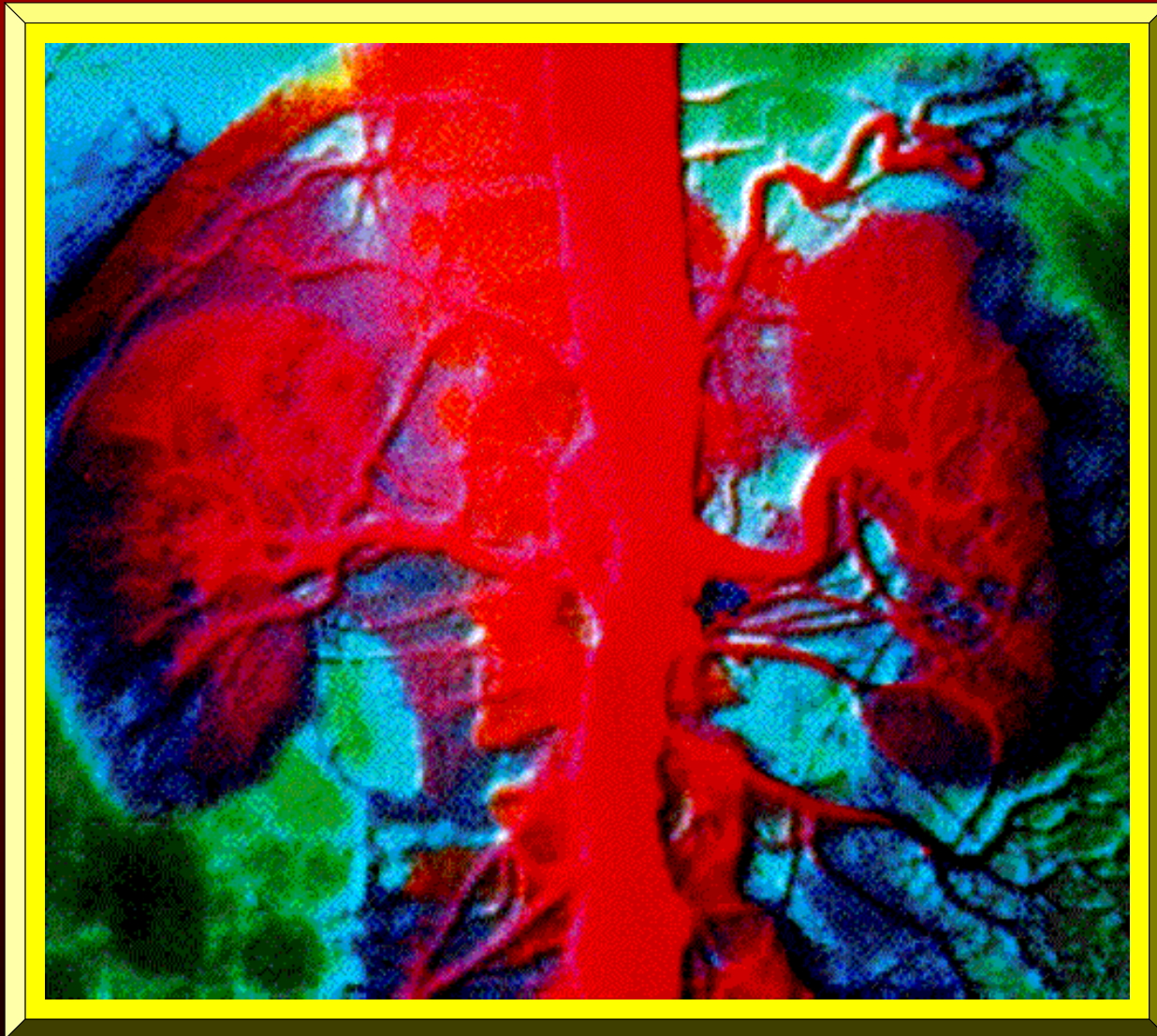
**Permite Identificar los Microorganismos  
que Causan las Infecciones**

# Nefritis y Nefrosis

# LOS RIÑONES



# RADIOGRAFIA RIÑONES CON TINTE

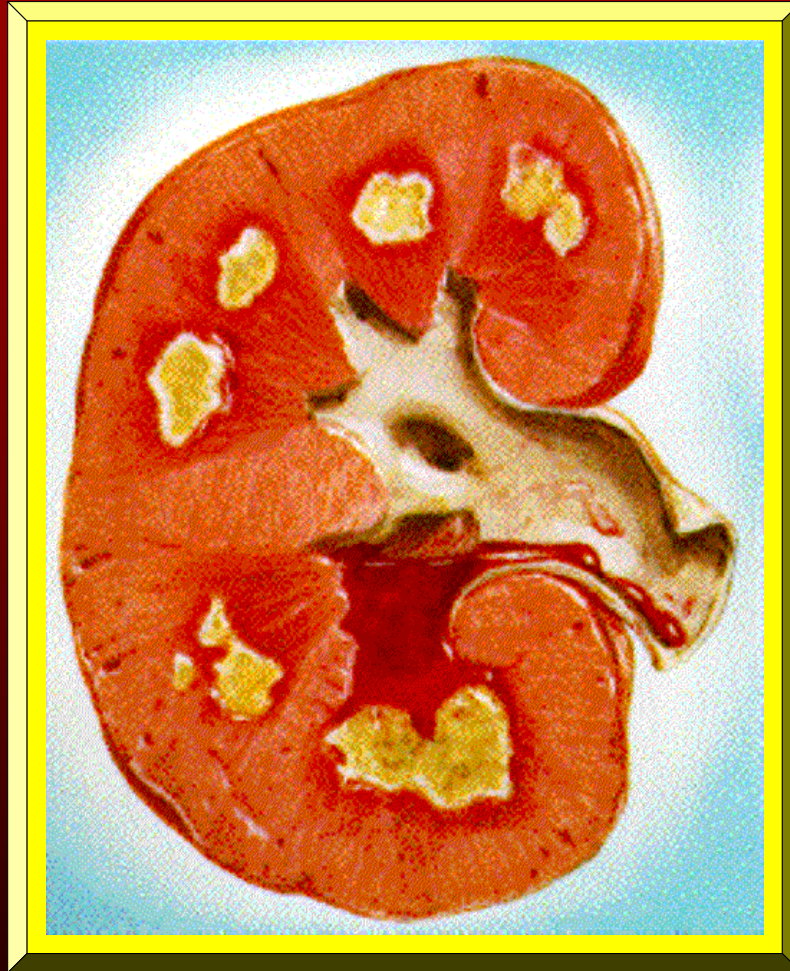


# NEFRITIS Y NEFROSIS: *Consecuencias*



**Diálisis**

# NEFRITIS Y NEFROSIS: *Consecuencias*



**Patologías Renales**

# Atherosclerosis

# **Etapas Progresivas de la Aterosclerosis**

**Subendotelial**

**Depósito Lipidos**

**Fibrosis**

**Depósito de  
Lípidos  
(Intima)**

**Fragmentación  
Membrana Elástica**

**Invasión  
Capilar**

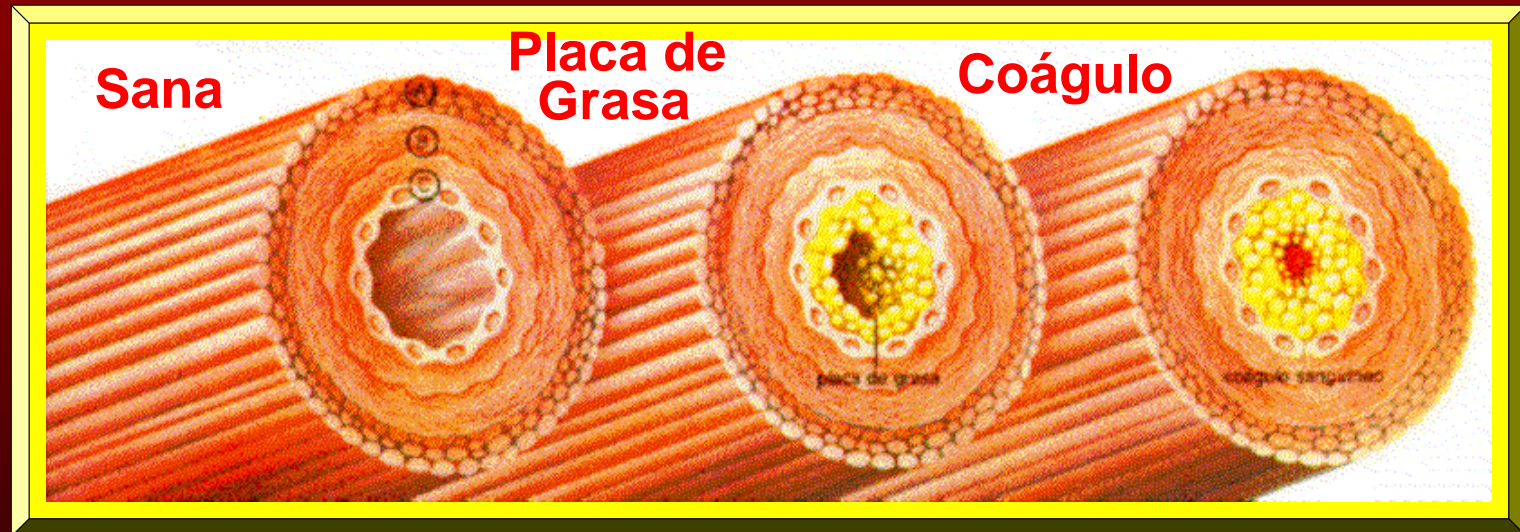
**Calcificación**

**Necrosis/Ulcera**

**Trombosis**

# ATEROSCLEROSIS

*Proceso para la Oclusión de las Arterias*



*Formación del Ateroma Arterial y Coágulo*

# ATEROSCLEROSIS

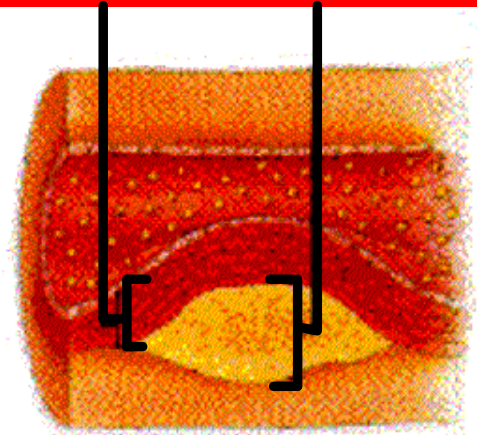
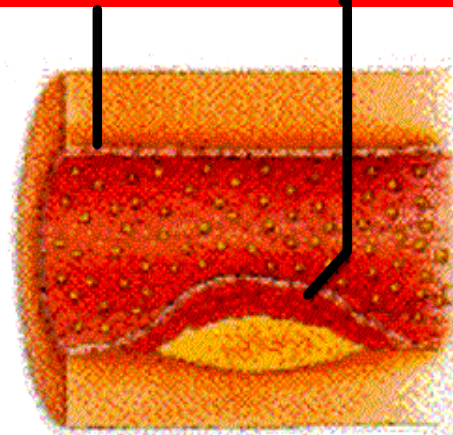
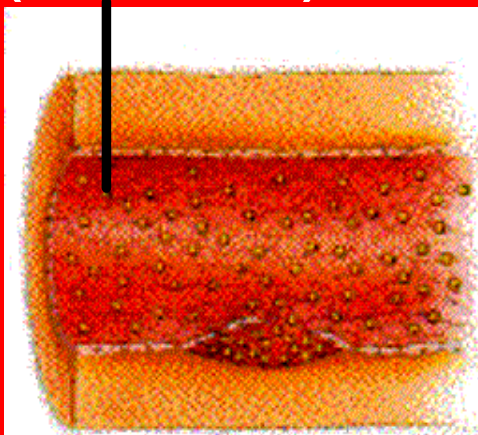
## *Etapas para la Acumulación de Placas*

Lípidos  
Sanguíneos  
(Colesterol)

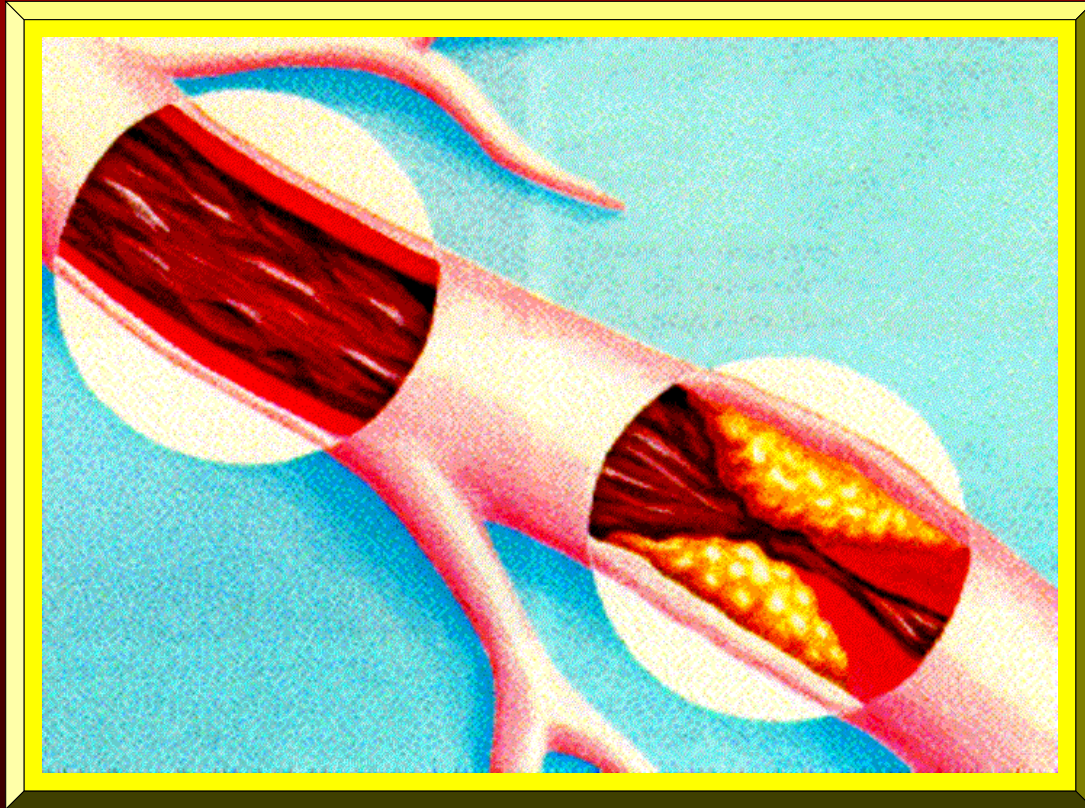
Células que  
Revisten  
la Arteria  
Plaquetas

Capa  
Fibrosa

Núcleo  
Grasoso



# ATEROSCLEROSIS



*Acumulación de Colesterol Dentro de una Arteria*



# ATHEROSCLEROSIS

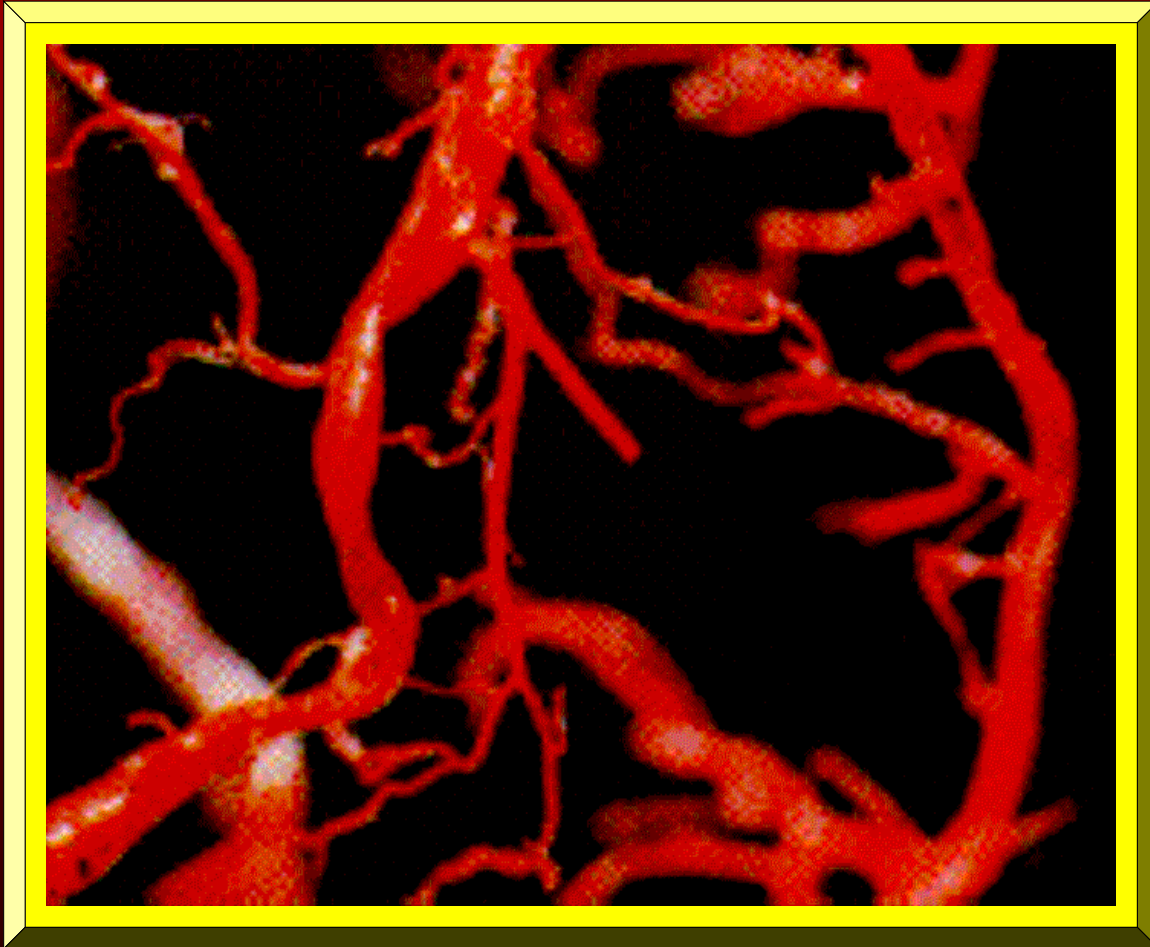
*Ateroma  
Arterial*

# ATEROSCLEROSIS



*Interior de una Arteria Aterosclerótica (Aorta)*

# ATEROSCLEROSIS

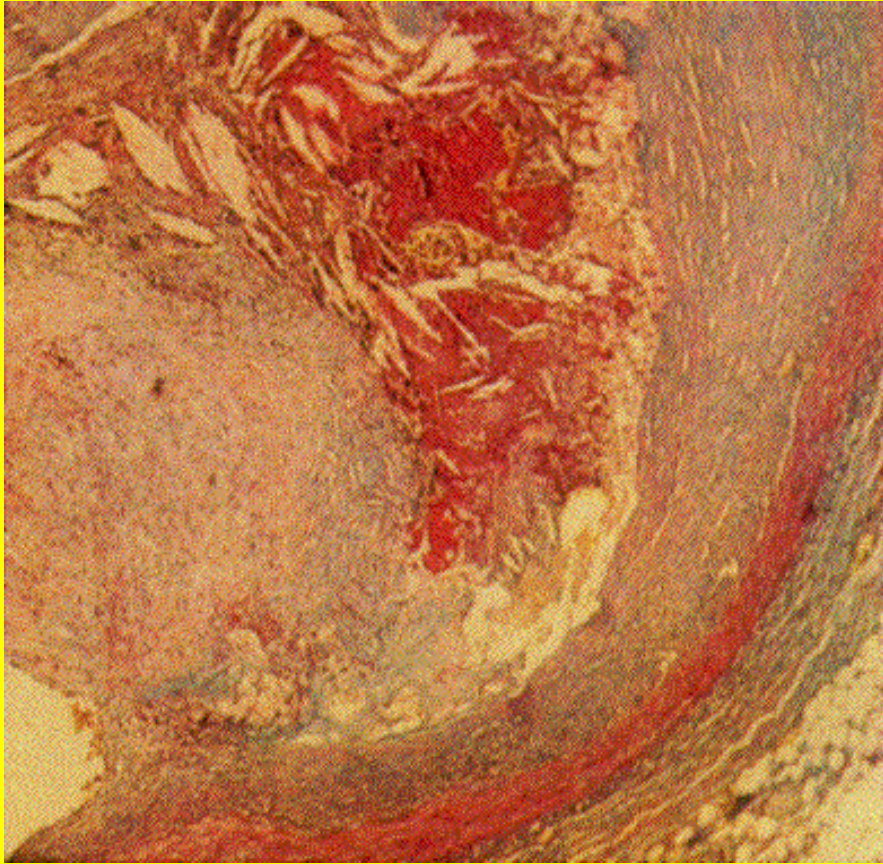


*Arterias Coronarias con Vasos Bloqueados*

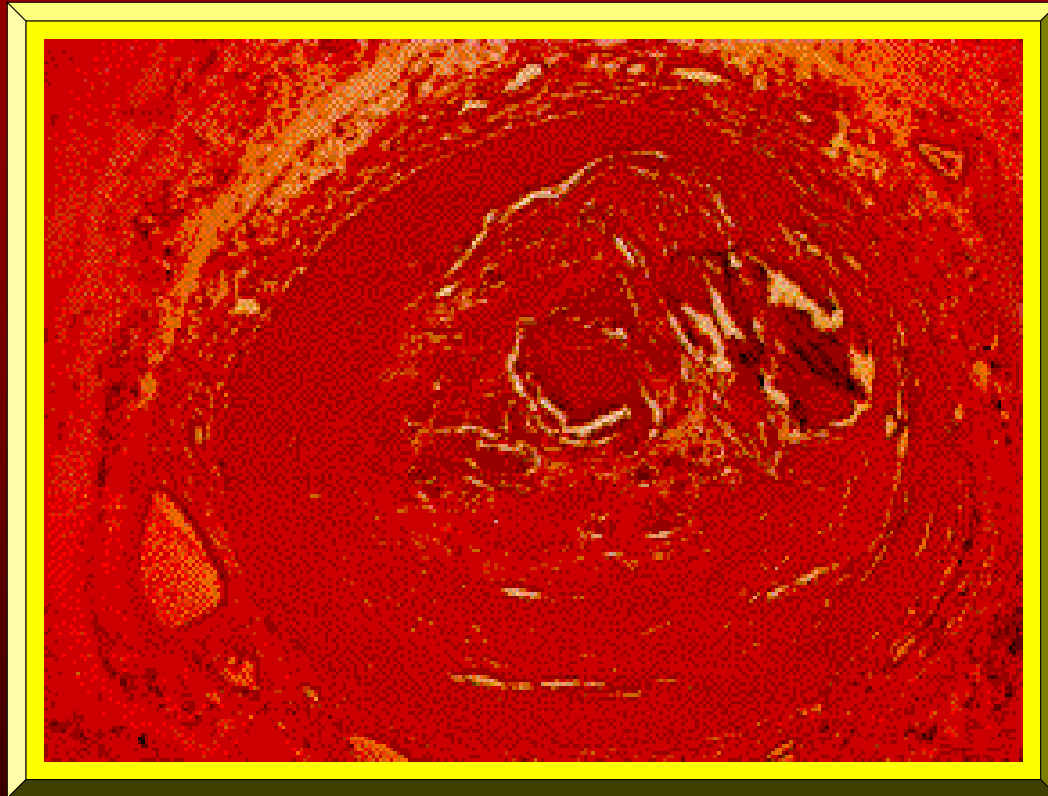
# **ATEROSCLEROSIS**

*Micrografía  
de una  
Arteria  
(Corte Transversal)*

**Ateroma  
Arterial**



# ATEROSCLEROSIS



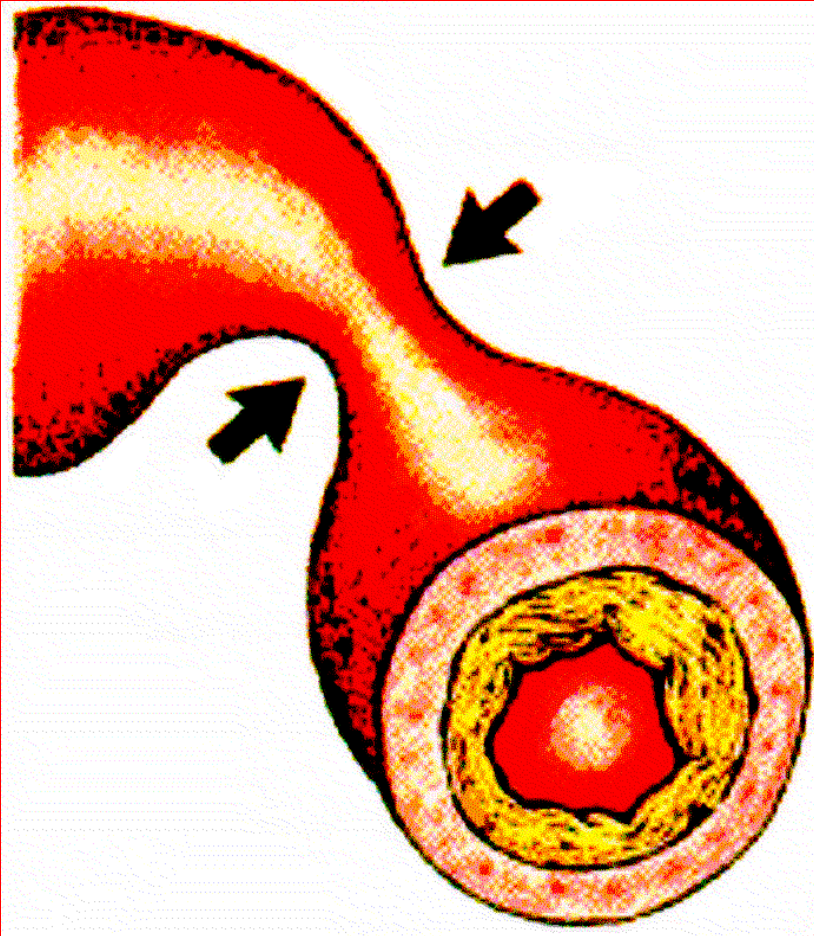
*Sección Transversal de una Arteria Aterosclerótica*

# ATEROCLEROSIS: Consecuencias



*Aterosclerosis  
Oclusiva  
de la  
Arteria  
Coronaria*

# ATEROCLEROSIS: Consecuencias



*Espásmo  
de la  
Arteria  
Coronaria*

# HIPERLIPIDEMIAS : Signos Clínicos - *Xantomas*



**Xantomas Eruptivo**



**Xantomas Tuberoso**

# **HIPERLIPIDEMIAS : Signos Clínicos - *Xantomas***



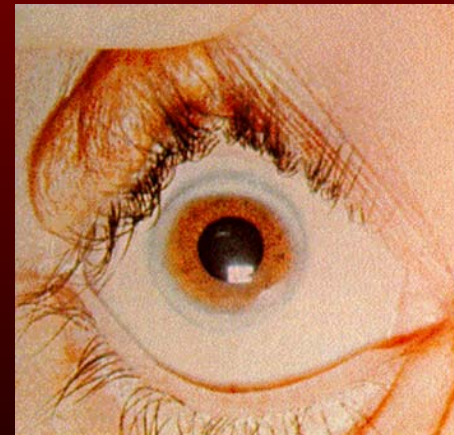
**Talón de Aquiles**



**Xantelasmia**



**Del Tendón**



**Arco Corneal**

# ATEROSCLEROSIS: Factores de Riesgo



**Obesidad**

# PRIMERA CAUSA DE MUERTE POR GRUPOS DE EDADES EN PR

## CAUSAS DE MUERTE POR EDADES - 1989

**10 - 14 Años**

**Todos los Accidentes**

**15 - 24 Años**

**Homicidios**

**25 - 44 Años**

**SIDA**

**45 - 59 Años**

**Tumores Malignos (Cáncer)**

**60 - 79 Años**

**Enfermedades del Corazón**

**CAUSAS DE MUERTE/ENFERMEDAD**  
**DESARROLLO HISTORICO**  
**Tasa de Mortalidad Específica**

---

➤ **Infección por Virus Inmunodeficiencia Humana Causante del SIDA:**

- **Responsable de las Muertes para la Población Joven (25-34, 35-44 años):**

*El SIDA ha Reducido la Expectativa de Vida del Puertorriqueño a Un (1) Año Menos*

# CAUSAS DE MUERTE/ENFERMEDAD

## DESARROLLO HISTORICO

### Tasa de Mortalidad Específica

---

➤ El Apogeo de las Muertes por Causas Externas (Accidentes, Homicidios y Suicidios):

● "Enfermedades Sociales", "Epidemia de la Violencia" en PR:

*Similar al SIDA, estas Causas son Responsables de las Muertes para la Población Joven/Productiva*

**CAUSAS DE MUERTE/ENFERMEDAD**

**DESARROLLO HISTORICO**

**Tasa de Mortalidad Específica**

---

## ➤ Muertes por Causas Externas:

### ● Posible Explicación:

- *Violencia Familiar*
- *Alcoholismo y el Tráfico*
- *Uso Ilícito de Drogas*

***Estos Factores se Manifiestan en la Criminalidad y en los Accidentes, Principalmente los de Transito***