



***TRAUMA  
VASCULAR***

# TRAUMA VASCULAR

## ▶ EPIDEMIOLOGÍA

*1% de todos los traumas*

*El más frecuente, en extremidades*

*Pérdida de la extremidad < 15%*

*Discapacidad (20-50%)*

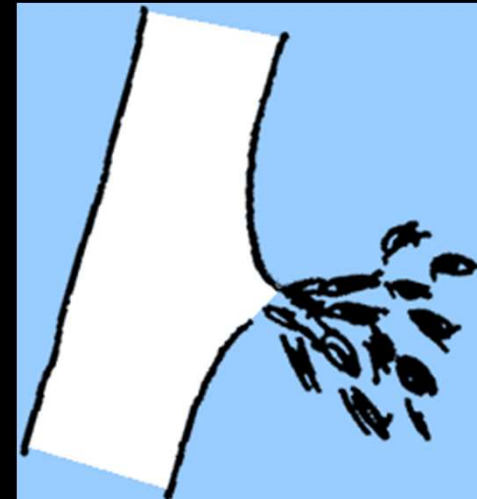






*Presión  
Ligadura  
Aceite hirviendo  
Cauterización  
Torniquete  
Control vascular  
Proximal y distal*

***CONTROL DE LA HEMORRAGIA !!***



# ***MECANISMO DE PRODUCCIÓN***

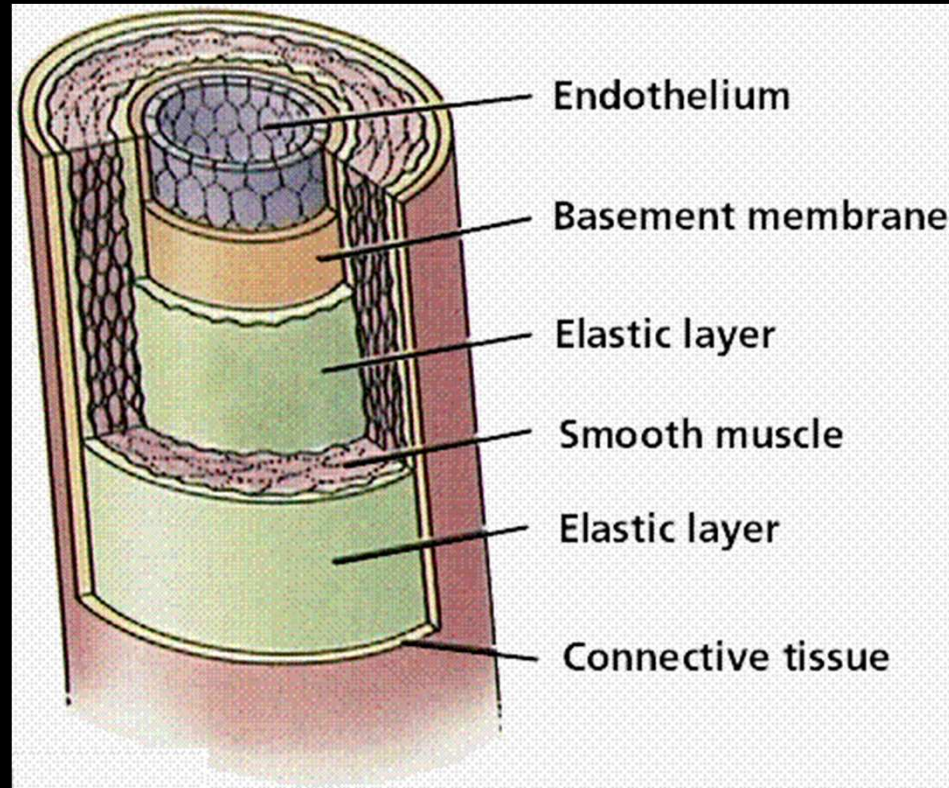
***Penetrante (AF, ACP, drogas IV)***

***Cerrado (luxaciones, fx, contusiones)***

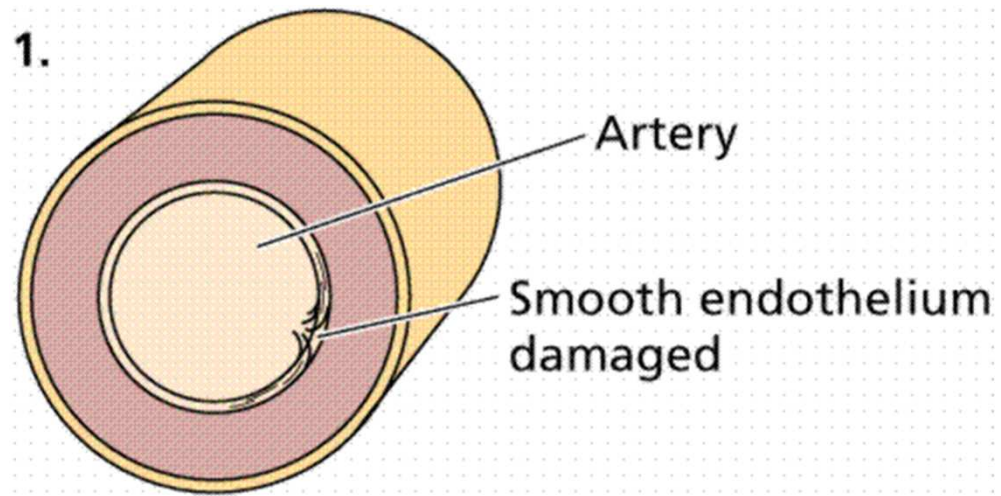
***Lesiones por explosivos (minas antipersona)***

***Iatrogénico (Arteriografía,  
Cateterismo, P. Endovascular)***

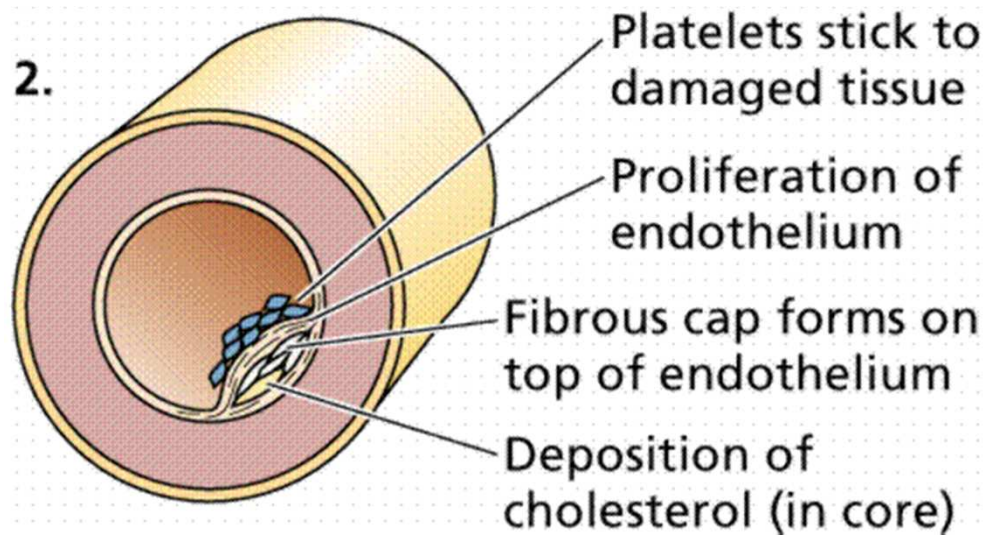




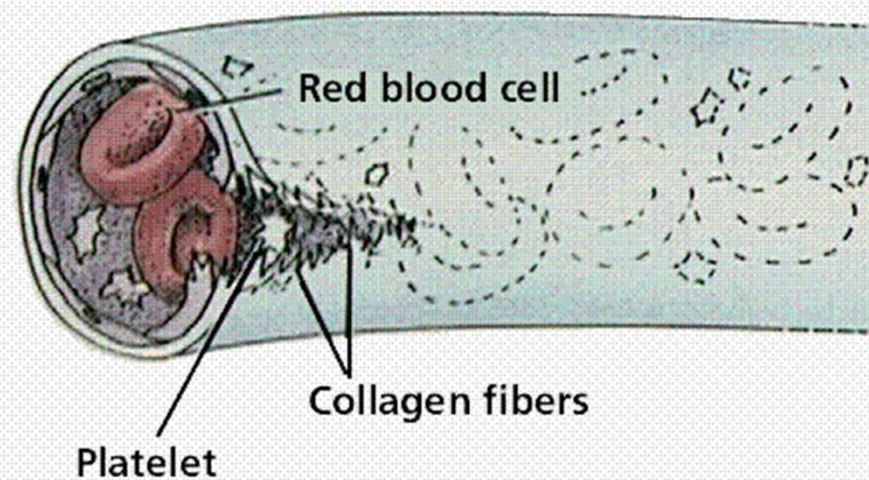
1.



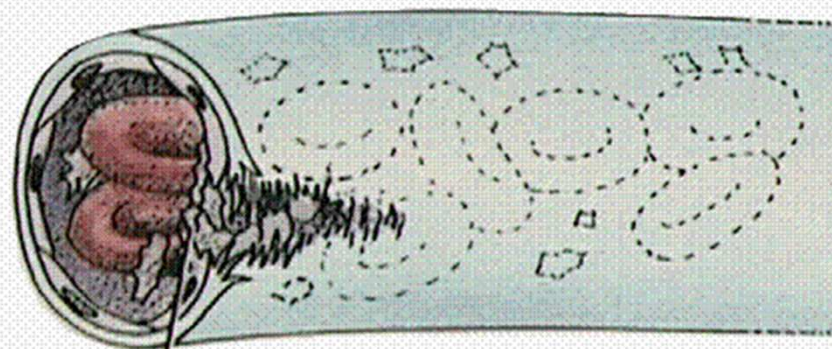




Injury to the lining of a blood vessel exposes collagen fibers; platelets adhere and get sticky

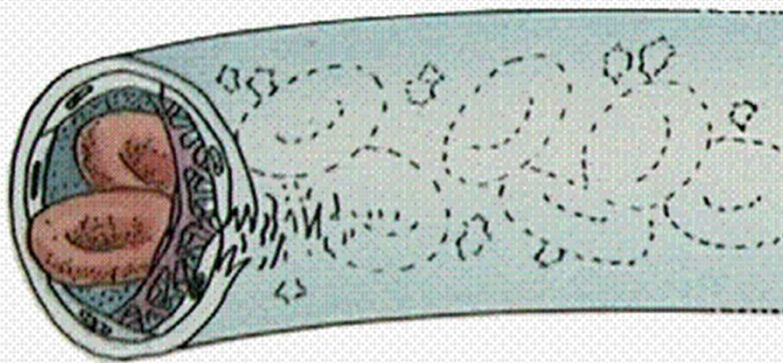


Platelets release substances that cause the vessel to contract. Sticky platelets form a plug and initiate formation of a fibrin clot

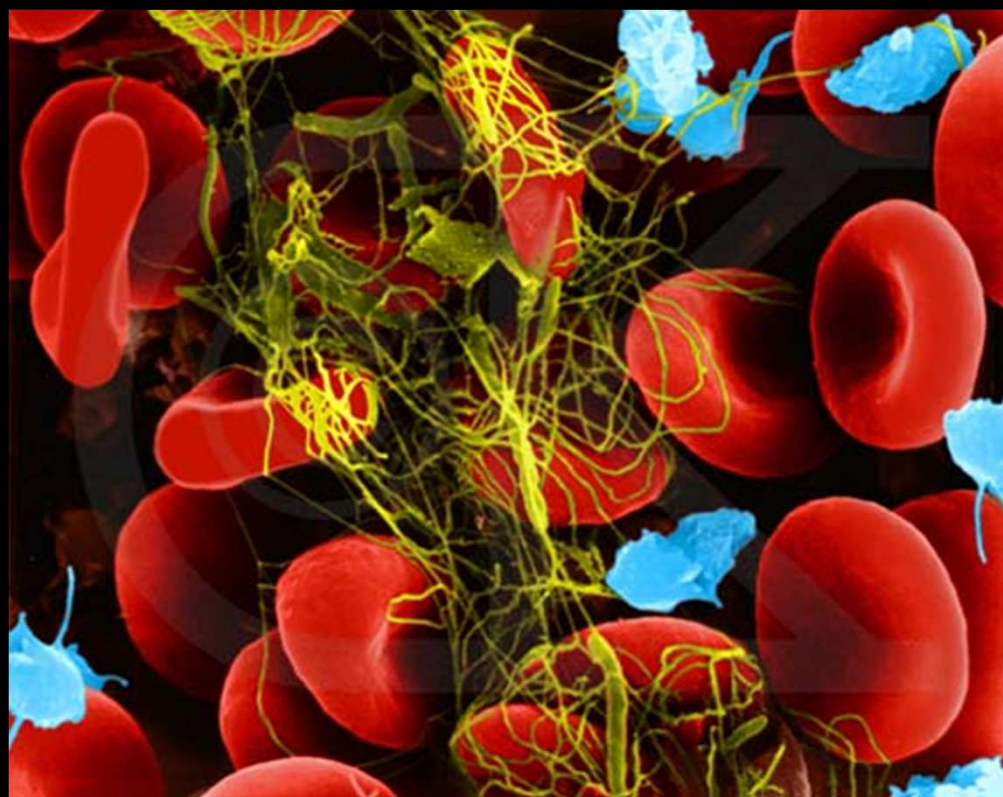


Platelet plug

The fibrin clot seals the wound until the vessel wall heals



Fibrin meshwork



# **SIGNOS DUROS DE LESION ARTERIAL**

---

**Choque hemorrágico no explicable por lesión en otra parte**

**Hemorragia arterial o pulsátil externa**

**Hematoma expansivo o pulsátil**

**Soplo audible o frémito palpable**

**Oclusión arterial obvia, es decir isquemia distal de la extremidad (ausencia de pulsos, palidez, parestesias, dolor, parálisis y poiquilothermia especialmente después de reducción de una luxación o alineamiento de una fractura)**

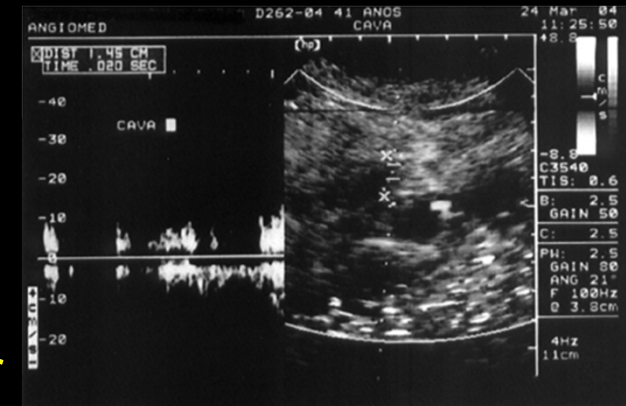
***EL DAÑO ARTERIAL ES OBVIO, POR TANTO INDICA EXPLORACIÓN QUIRÚRGICA PARA.....***

***CONTROL DE LA HEMORRAGIA!!!!***

# SIGNOS BLANDOS O MENORES DE LESIÓN ARTERIAL

---

- Historia de sangrado en la escena
- Herida penetrante o trauma contuso proximos a una arteria mayor
- (lesión en trayecto vascular)
- Pulso distal disminuido unilateralmente
- Hematoma pequeño no pulsátil
- Déficit Neurológico
- Índice Tobillo-brazo anormal ( $<0.9$ )
- Onda flujo-velocidad anormal en el Doppler

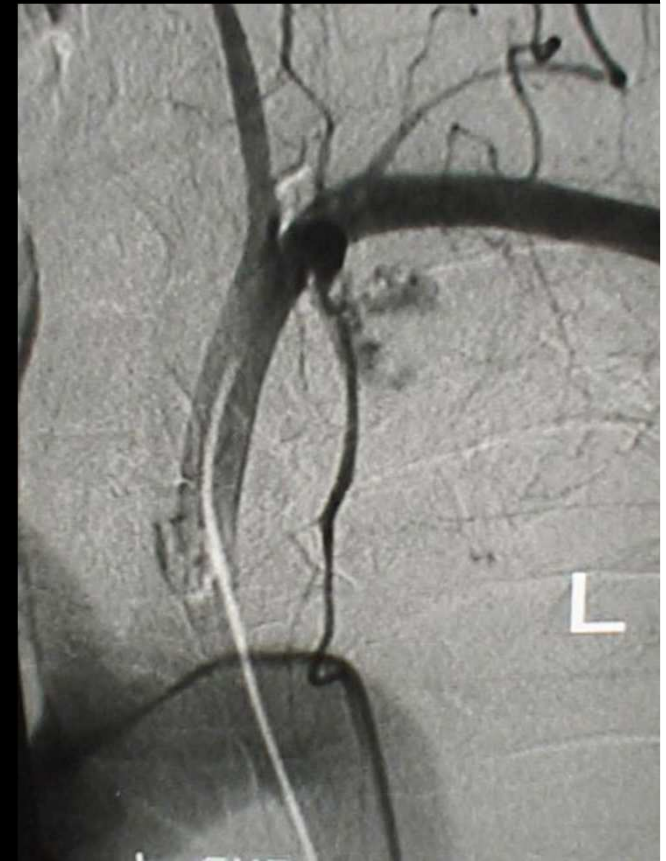


- **UN SOLO SIGNO BLANDO INDICA SOSPECHA DE LESIÓN ARTERIAL.....DESCARTAR LA LESIÓN.....ESTUDIOS NO INVASIVOS!!!**

# INDICACIONES ABSOLUTAS DE ARTERIOGRAFÍA

---

- *Herida por arma de fuego carga múltiple*
- *Quemadura eléctrica*
- *Luxo-fractura de codo o rodilla*
- *Indice tobillo-brazo < 0.9*





## **TRATAMIENTO**

*No olvide.....Paso 1...A....B...y en C.....*

*Hemorragia externa exanguinante o.....*

*Hemorragia interna oculta, que puede evidenciarse por.....*

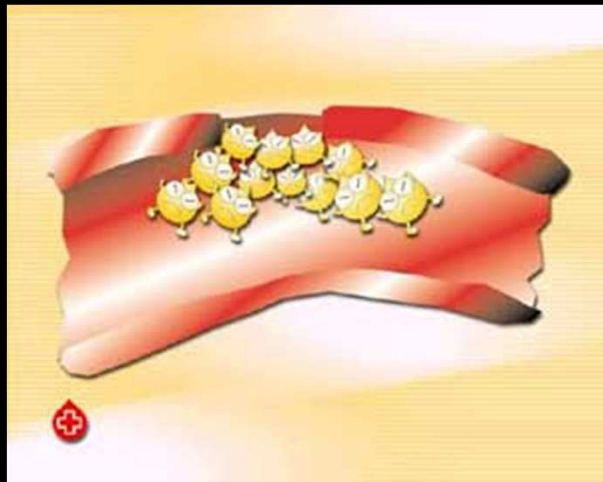
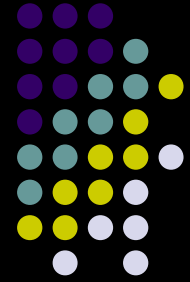
### **INESTABILIDAD HEMODINÁMICA**

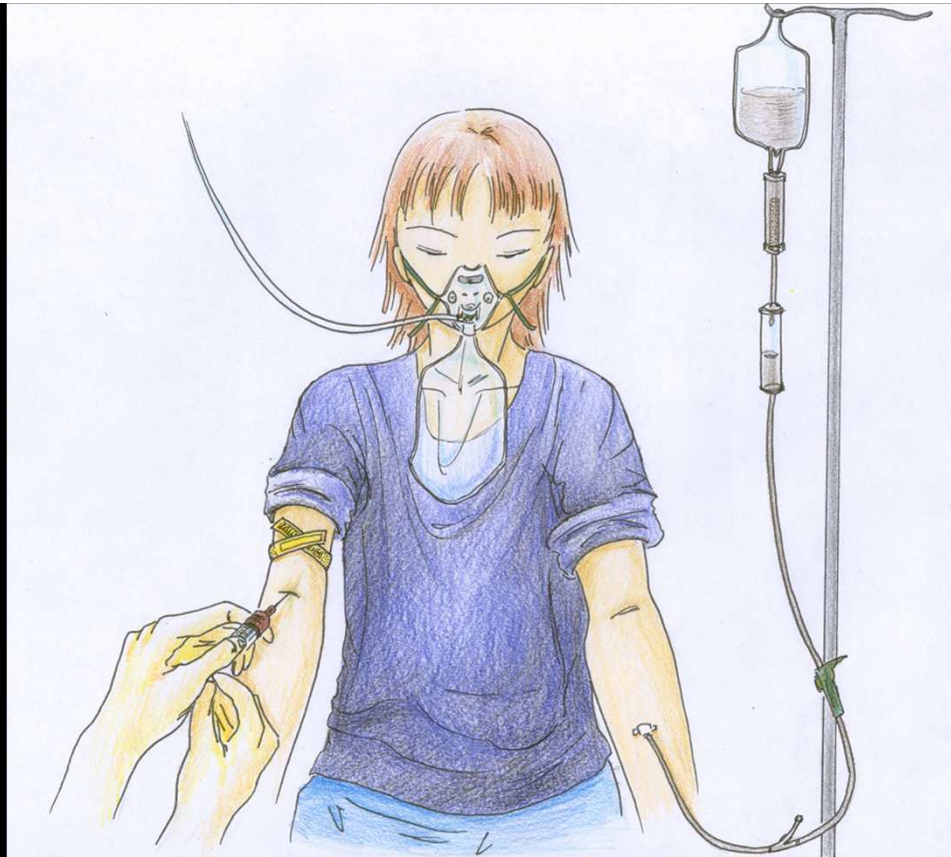
*Entonces..... Si hemorragia externa.....PRESIÓN!!!! +  
reposición volémica!!!*

*Si hemorragia interna.....Reposición hipovolémica +  
Control de la hemorragia!!! Cómo?*

**PUES EN CIRUGÍA!**







## **REANIMACIÓN.....**

***Dos venas periféricas  
Antecubitales***

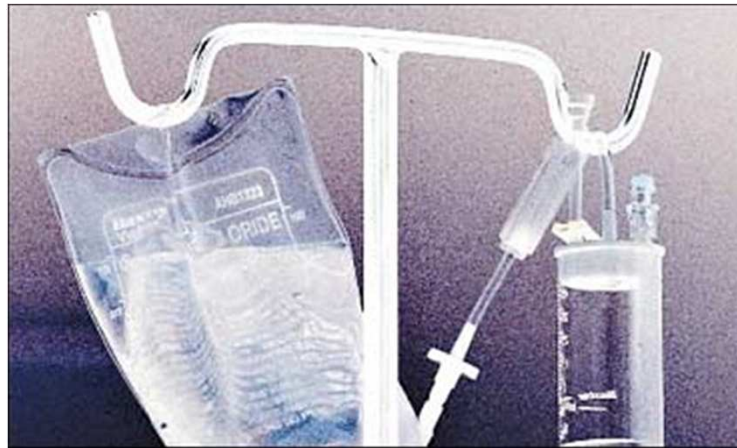
***Sol. De Hartmann***

***Caliente los cristaloides***

***Prevenga la hipotermia***

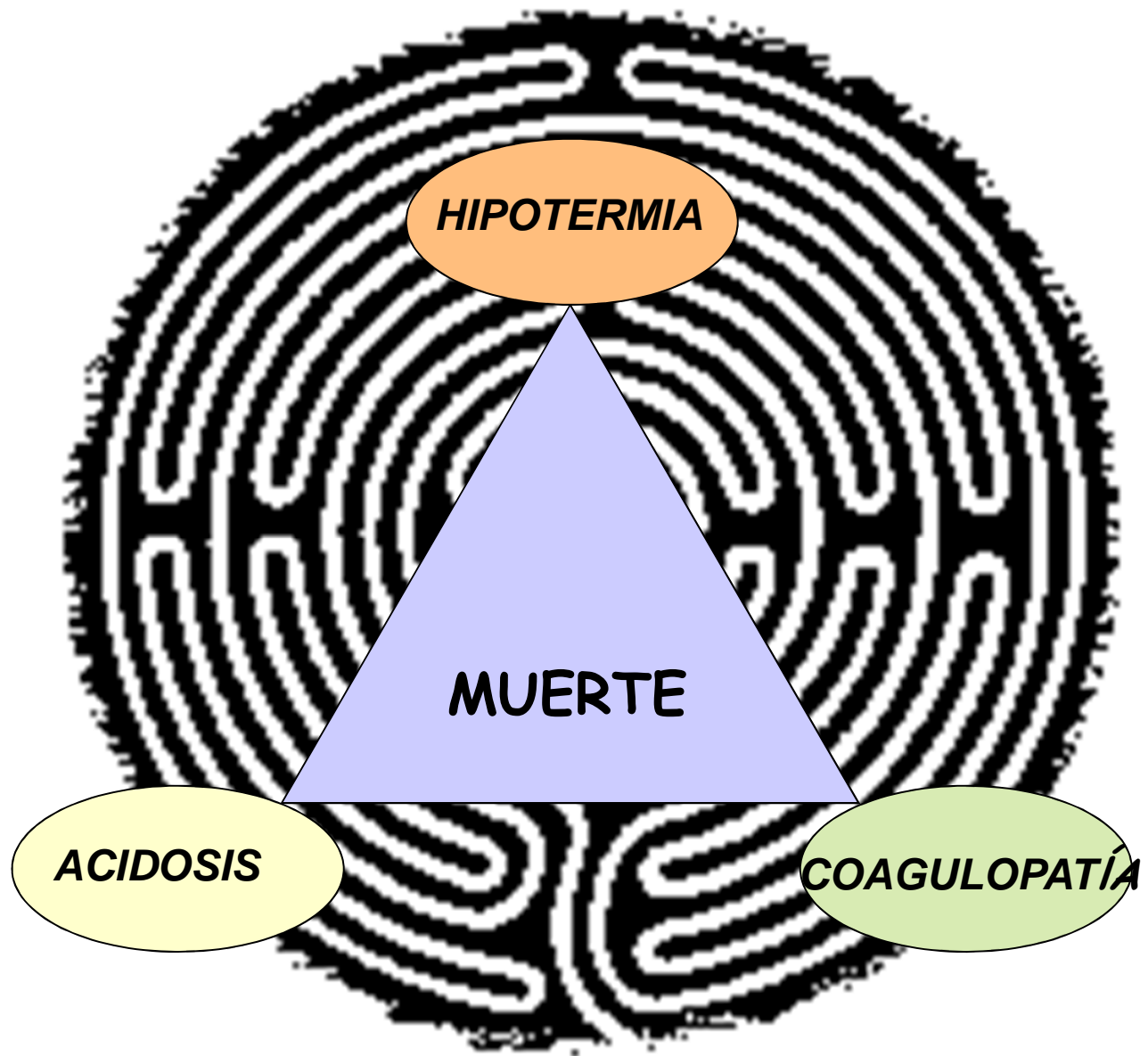
***Pero.....***

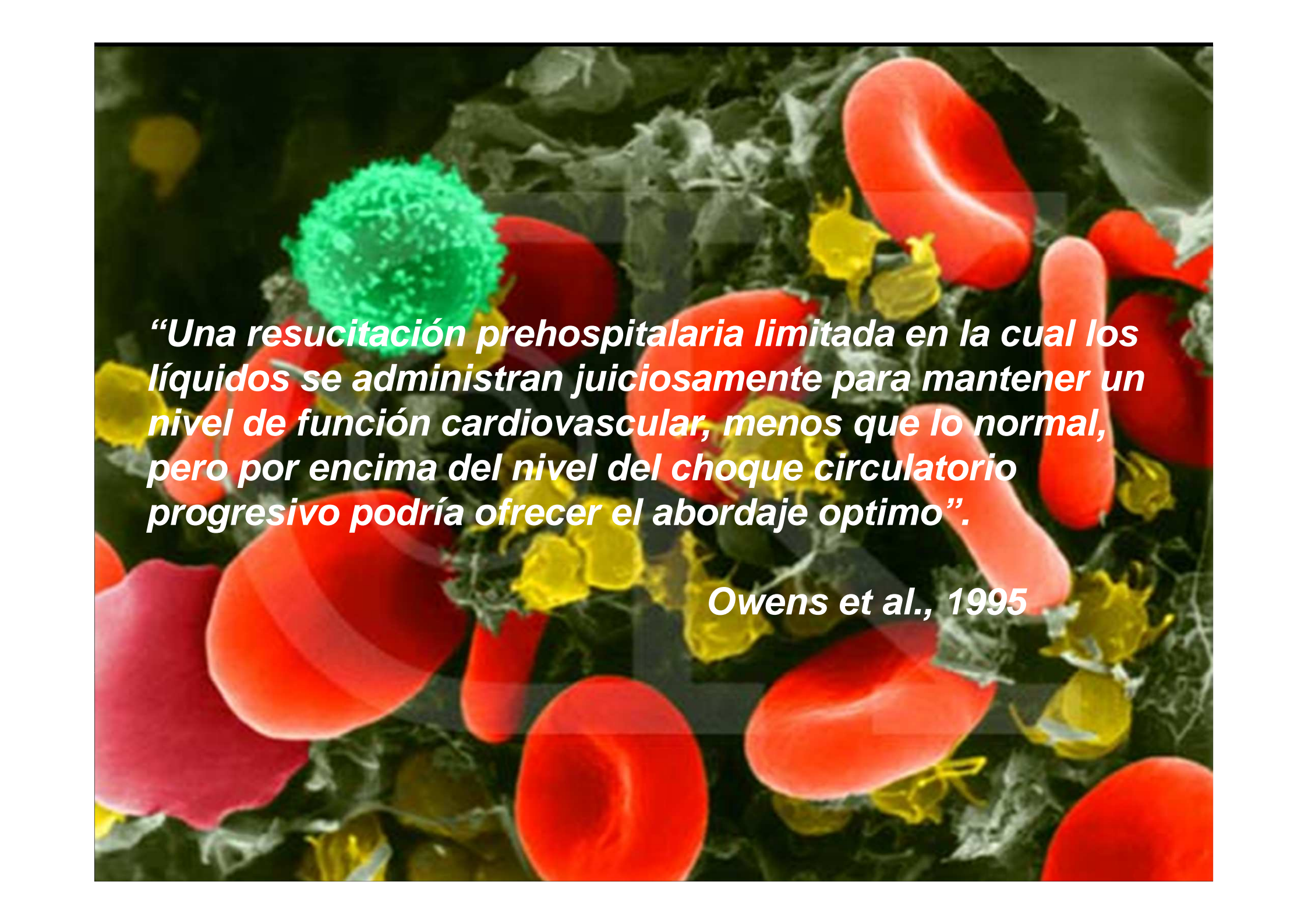
***NO EN EL BRAZO QUE TIENE LA  
ARTERIA LESIONADA!***



***CON QUÉ REANIMAR?***

***CRISTALOIDES? COLOIDES?***



A microscopic view of blood cells, including red blood cells (erythrocytes) and white blood cells (leukocytes). The red blood cells are numerous and appear as bright red, biconcave discs. The white blood cells are fewer in number and appear as larger, more irregularly shaped cells with prominent nuclei. The background is dark, highlighting the individual cells.

***“Una resucitación prehospitalaria limitada en la cual los líquidos se administran juiciosamente para mantener un nivel de función cardiovascular, menos que lo normal, pero por encima del nivel del choque circulatorio progresivo podría ofrecer el abordaje óptimo”.***

***Owens et al., 1995***

## OPCIONES QUIRURGICAS PARA EL REPARO VASCULAR

---

Arteriorrafia o venorrafia lateral

Angioplastia en parche

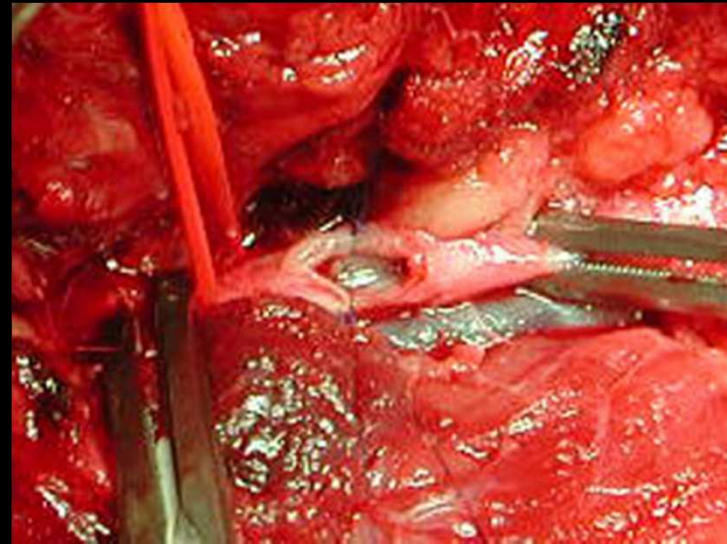
Resección con anastomosis termino-terminal

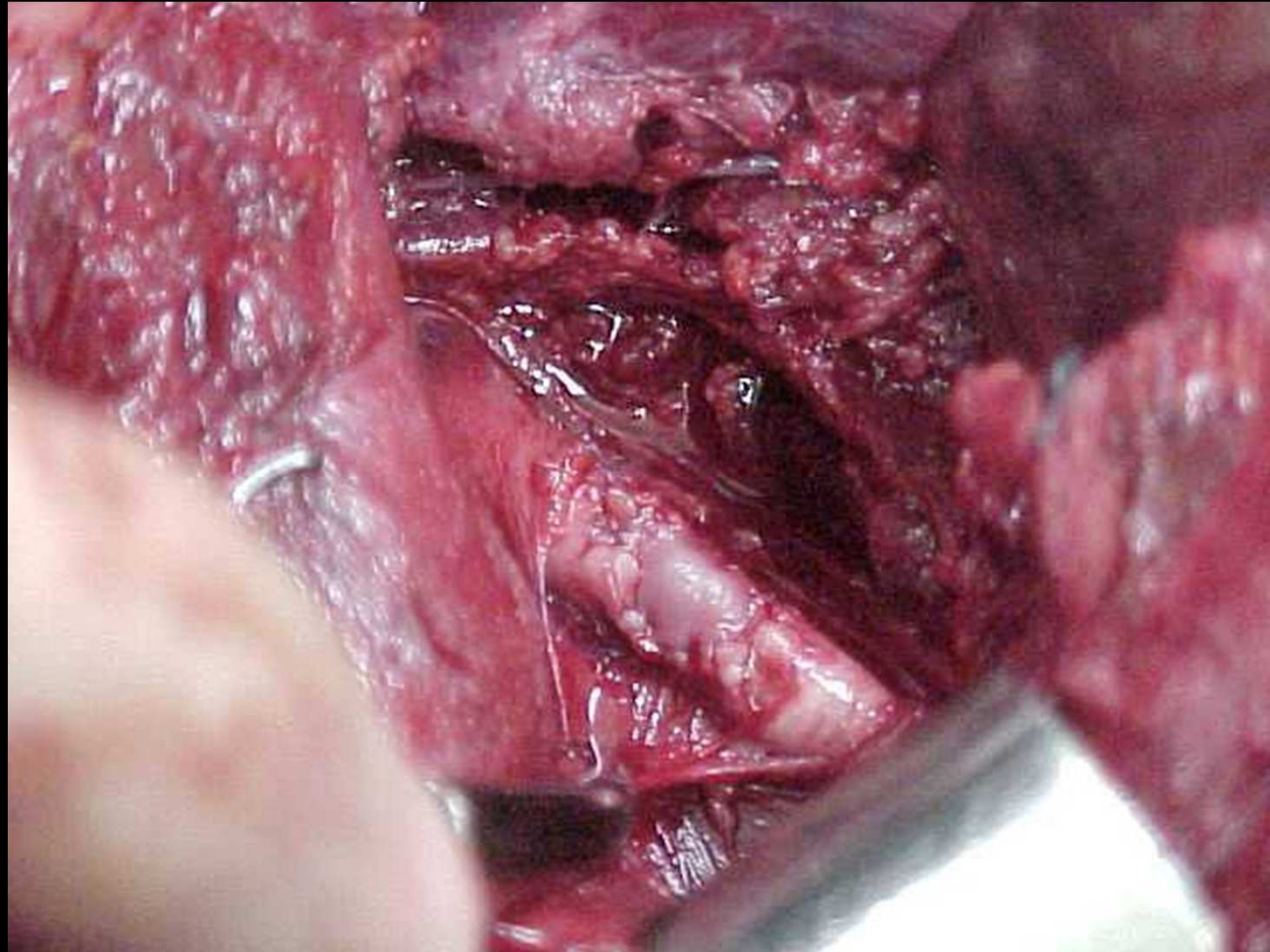
Resección con interposición de injerto

Puente con injerto

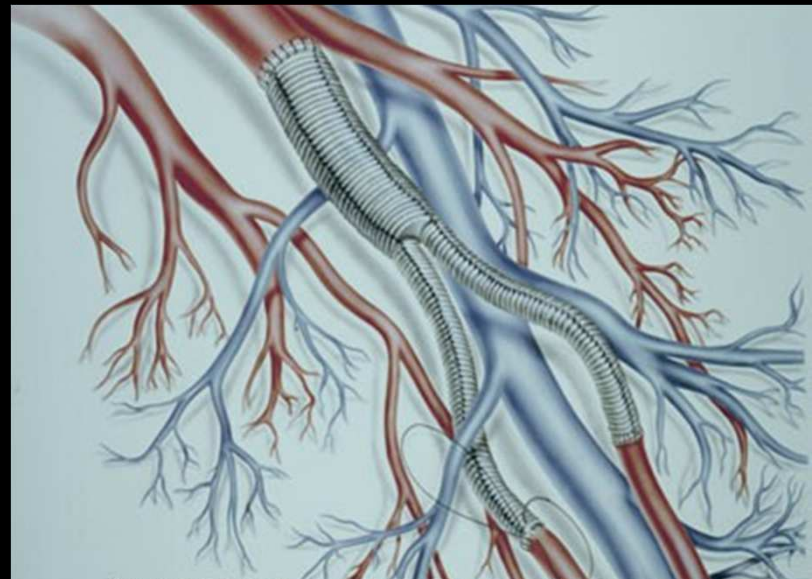
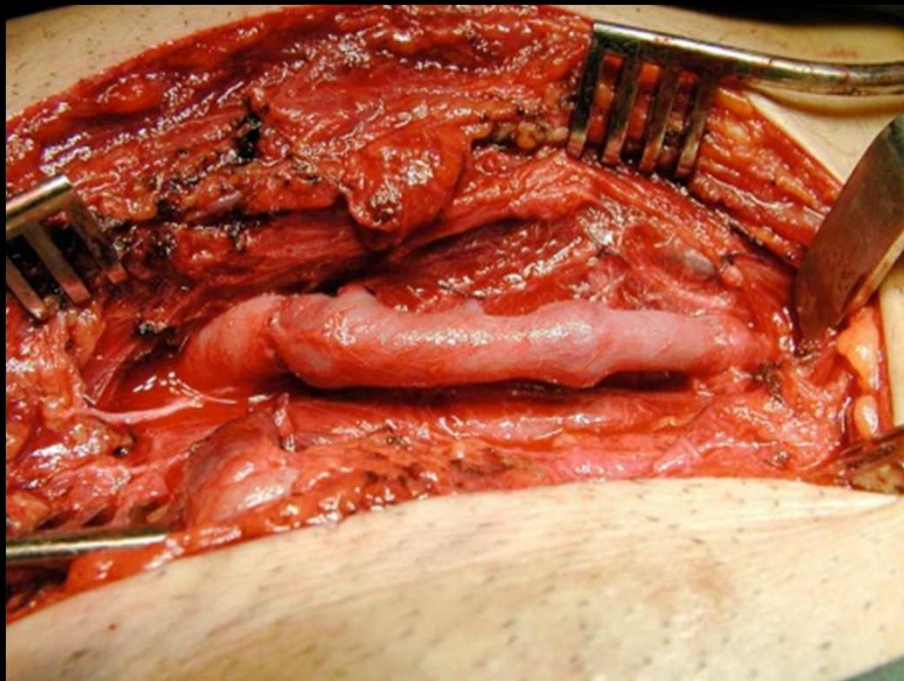
Puente extra anatómico

Ligadura



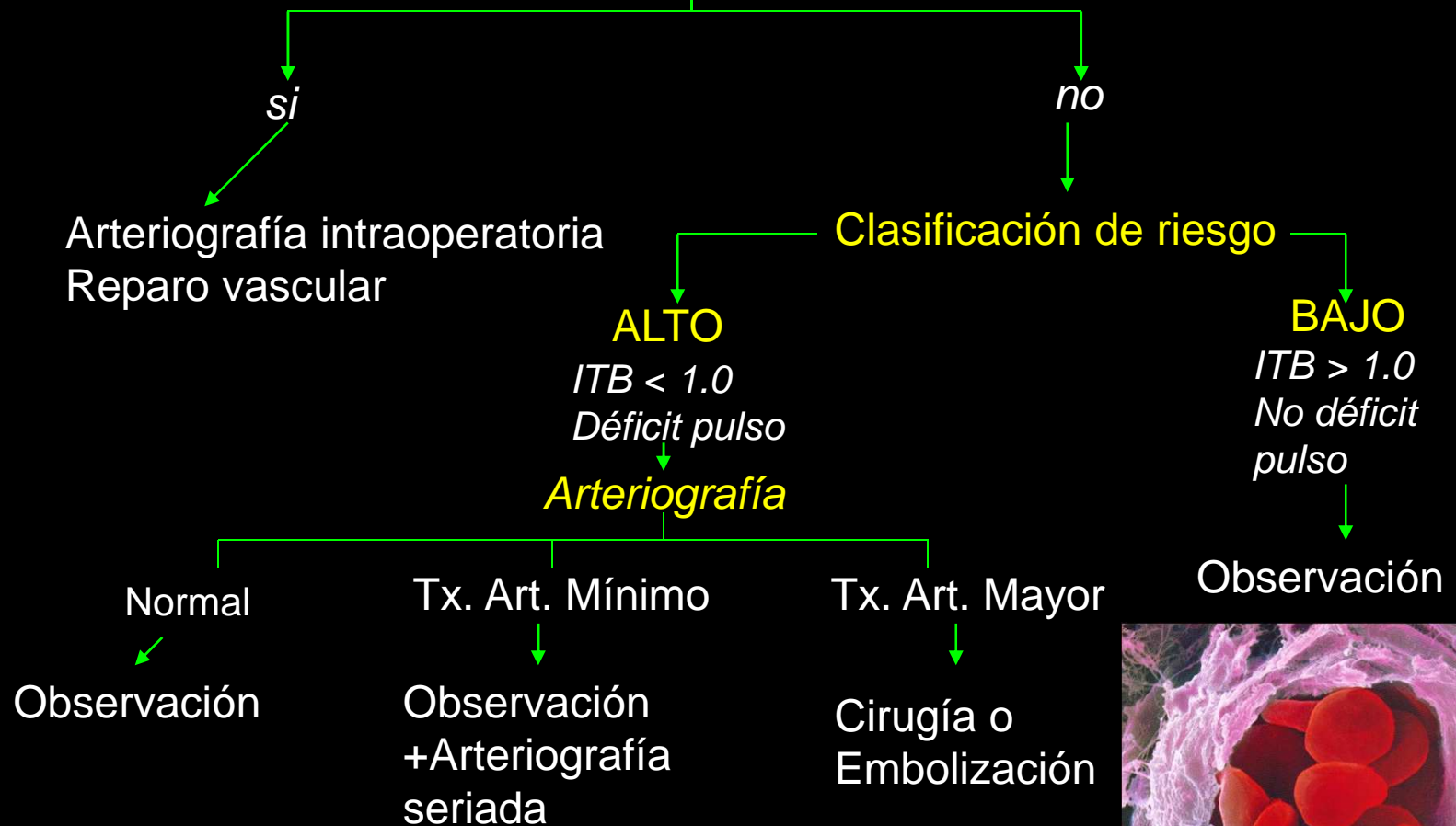


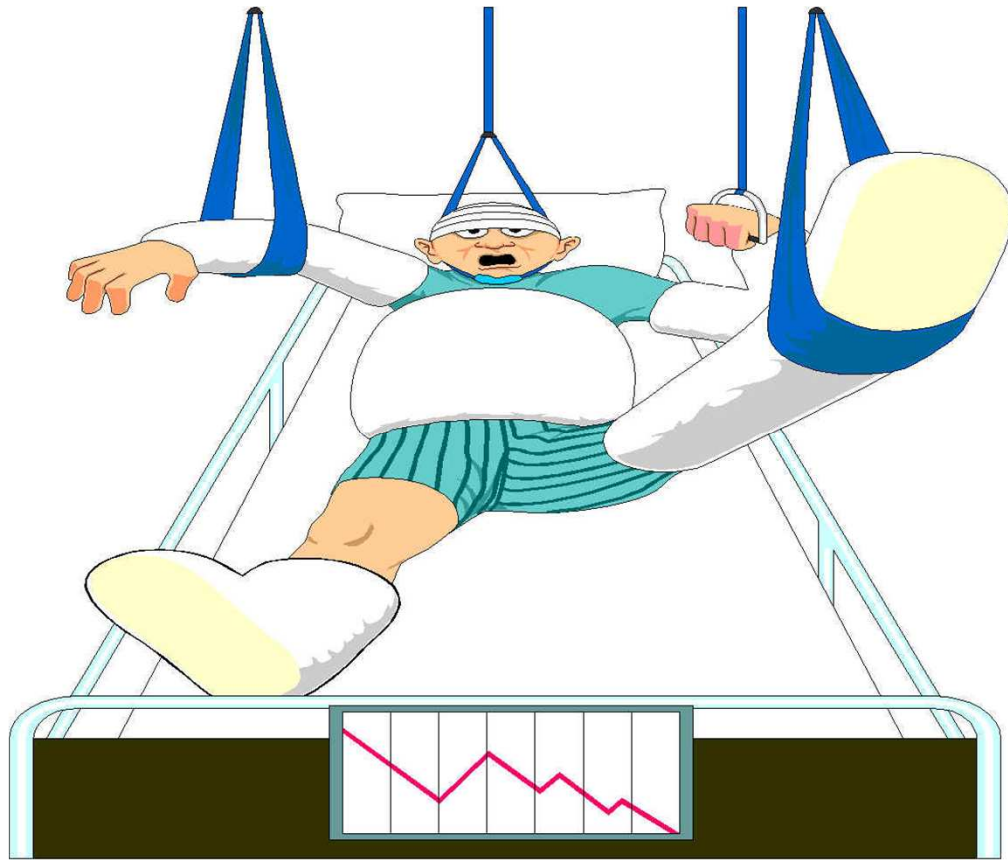




# TRAUMA VASCULAR PENETRANTE O CERRADO

*Hgia activa, hematoma expansivo  
Isquemia severa*





Salve la vida  
Salve la extremidad  
Salve la función  
Calidad de vida  
Por ultimo la  
estética

***TRAUMA COMBINADO:***

***ESQUELÉTICO + VASCULAR***

