



Reparación Tisular y Cicatrización de Heridas
PASIÓN POR EDUCAR

Javier Adonay Cabrera Bonilla.

2° "B".

Fisiopatología.

Comitán de Domínguez Chiapas a 20 de abril del 2023.

REPARACIÓN CELULAR

respuesta a la lesión tisular

constituye un esfuerzo por mantener la estructura

se sobrepone al proceso inflamatorio

células lesionadas son sustituidas por células del mismo tipo

puede depender de la sustitución con el tejido conectivo (cicatriz permanente)



REGENERACIÓN TISULAR

implica la restitución del tejido lesionado con células del mismo tipo

deja escasa o nula evidencia de lesión previa

La capacidad de regeneración varía según el tejido y el tipo celular

ESTRUCTURAS

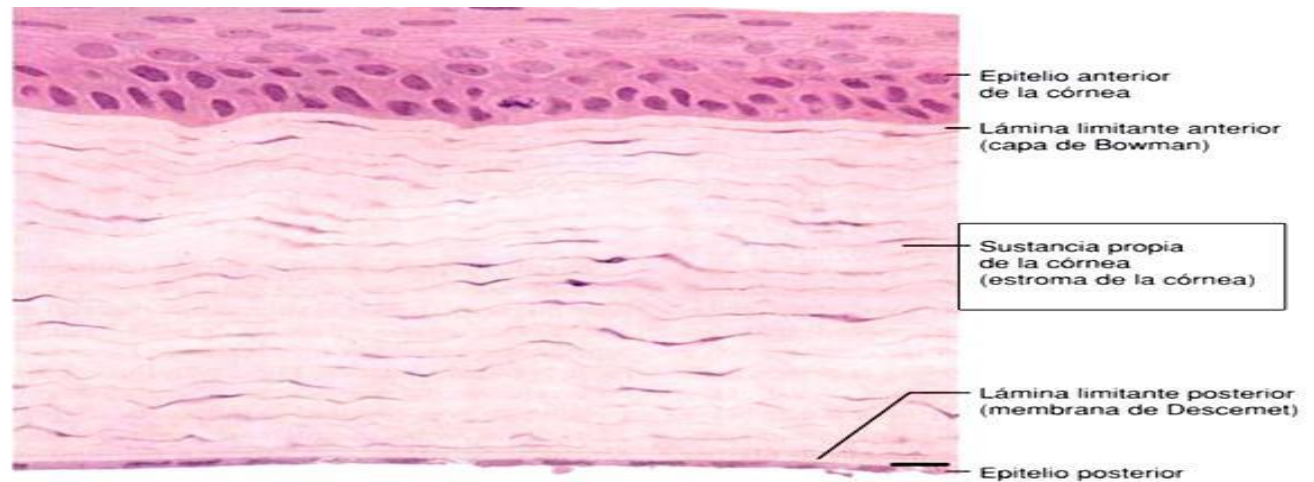
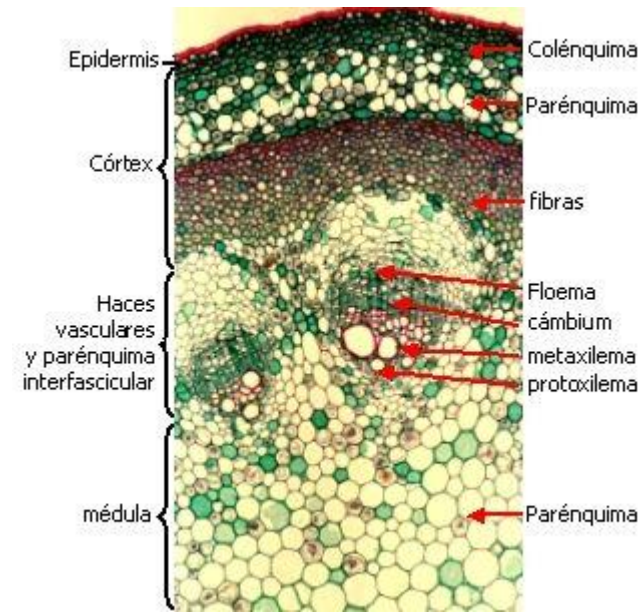
Parénquima:

Células funcionales de un órgano

Hepatocitos

Estroma:

Tejido conjuntivo, vasos sanguíneos, mec y fibras nerviosas



CÉLULAS CORPORALES (CAPACIDAD REGENERATIVA)

Lábiles:

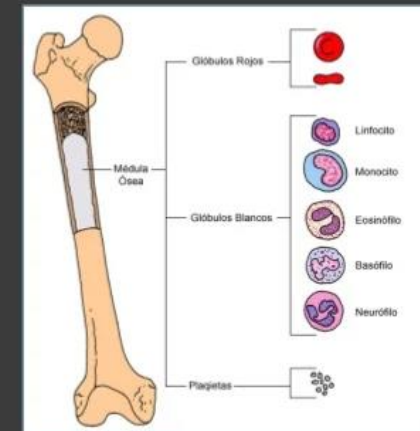
siguen dividiéndose y multiplicándose durante toda la vida

restituir a las células que se destruyen de manera continua

Células lábiles.

- Epitelios.
- Mucosas.
- Médula ósea.
- Células hematopoyéticas.

Células progenitoras.

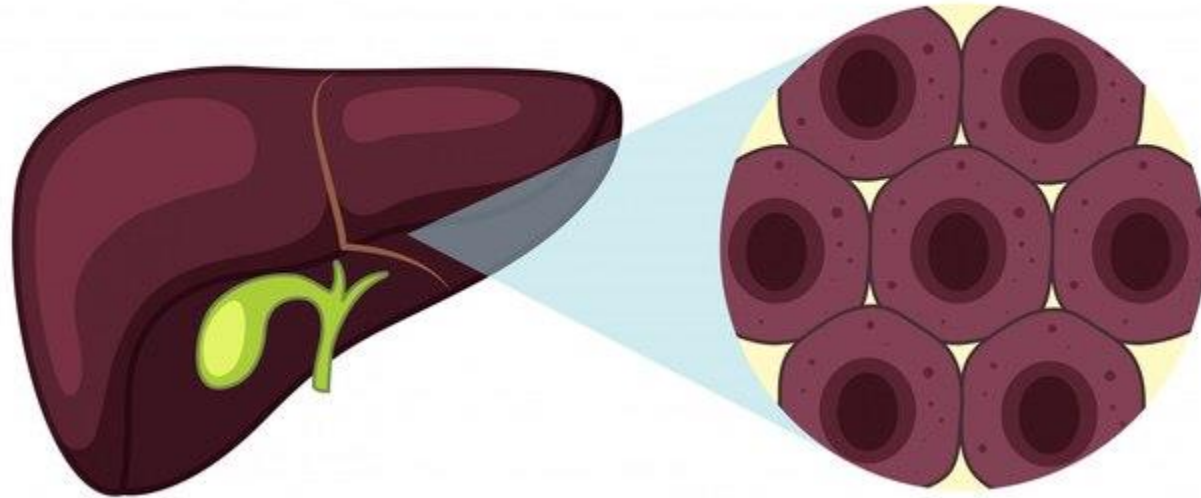


ESTABLES

es normal dejar de dividirse cuando termina el crecimiento

son capaces de regenerarse cuando se les enfrentan con estímulos apropiados

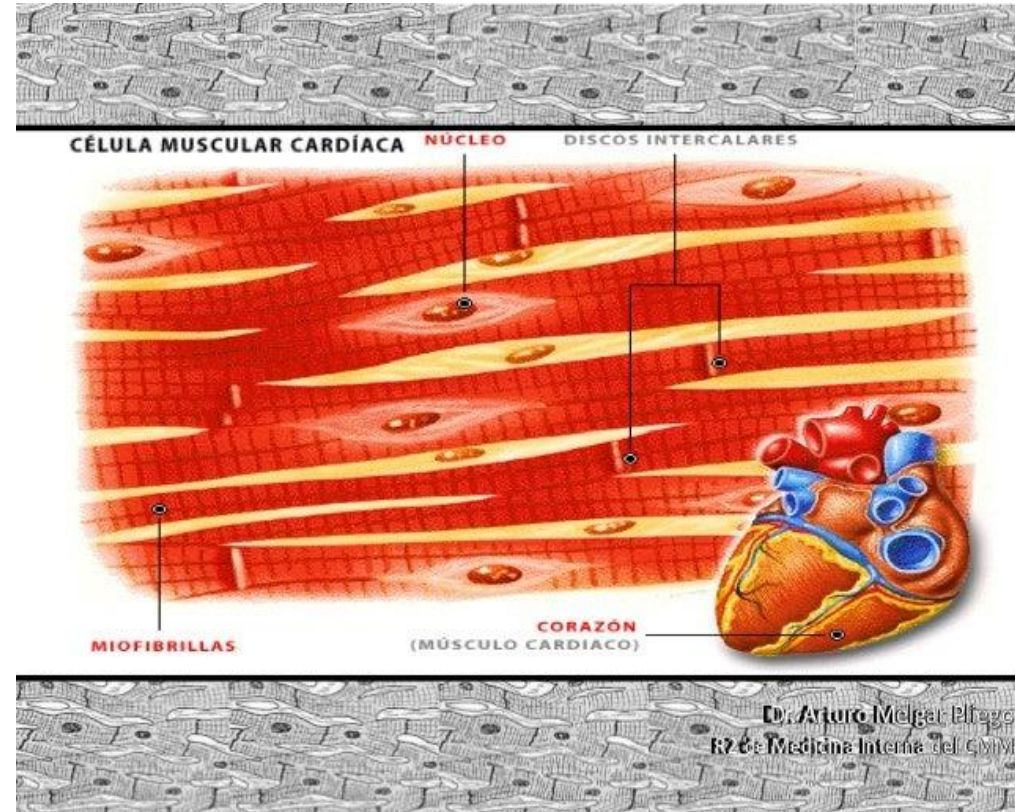
Human Liver Cells



PERMANENTES O FIJAS

no se regeneran

no pueden sufrir división mitótica



REPARACIÓN CON TEJIDO FIBROSO

mediante la restitución con tejido conectivo

llegada de fibroblastos activados, que secretan componentes de la MEC, como fibronectina, ácido hialurónico, proteoglicanos y colágeno

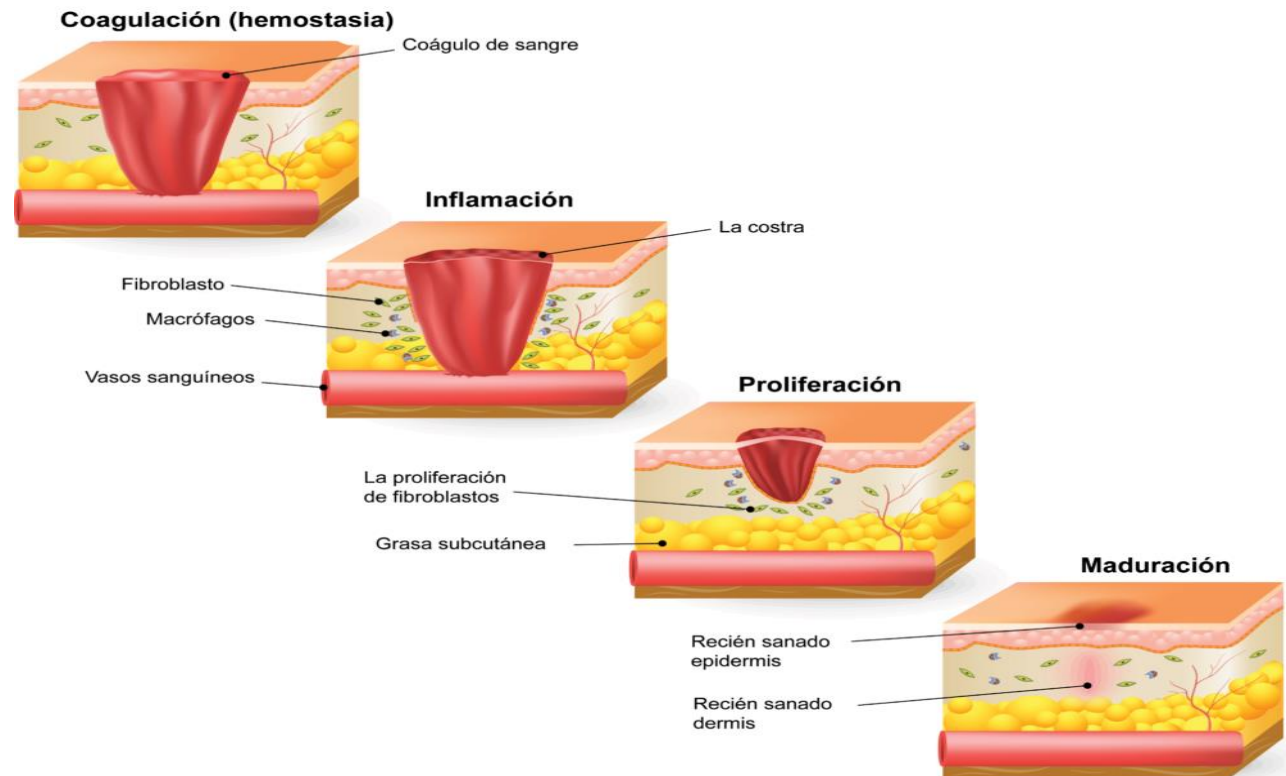
generación de tejido de granulación

la formación de cicatriz

CICATRIZACIÓN DE HERIDAS

restauración de la integridad de
heridas cutáneas
Inflamatoria
proliferativa
contracción de la herida
remodelación

LA CICATRIZACIÓN DE HERIDAS



REGULACIÓN DE LA CICATRIZACIÓN

Químicos y mec

Interleucinas

Interferones

Tnf

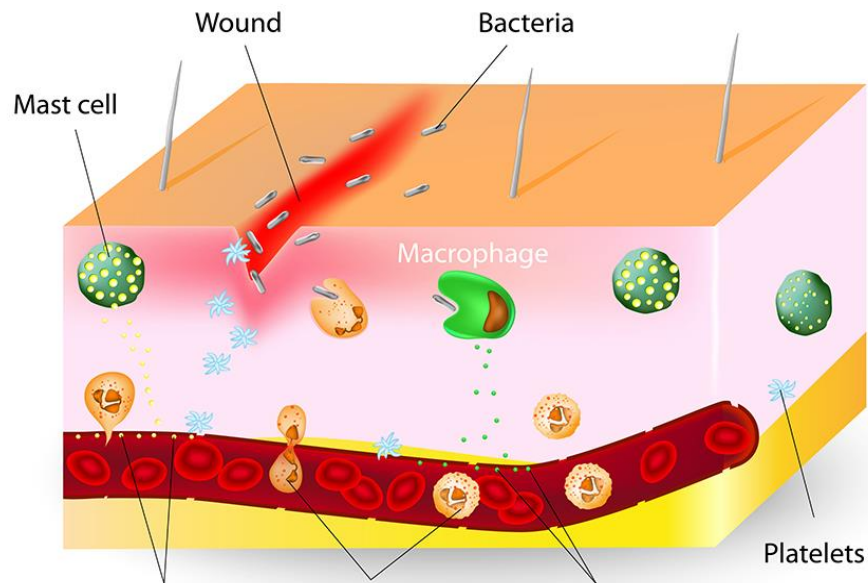
Acido araquidónico

(prostaglandinas y leucotrienos) inflamación



FASE INFLAMATORIA

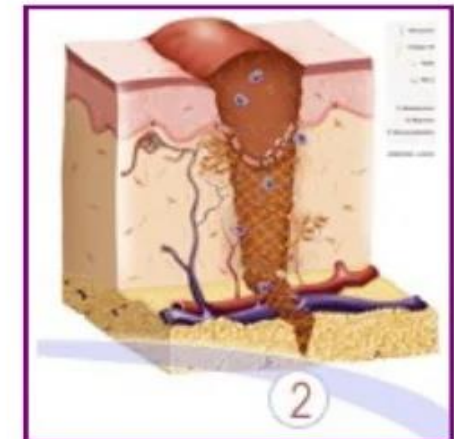
Comienza en el momento de la lesión
formación de un coágulo sanguíneo
la migración(neutrófilos)

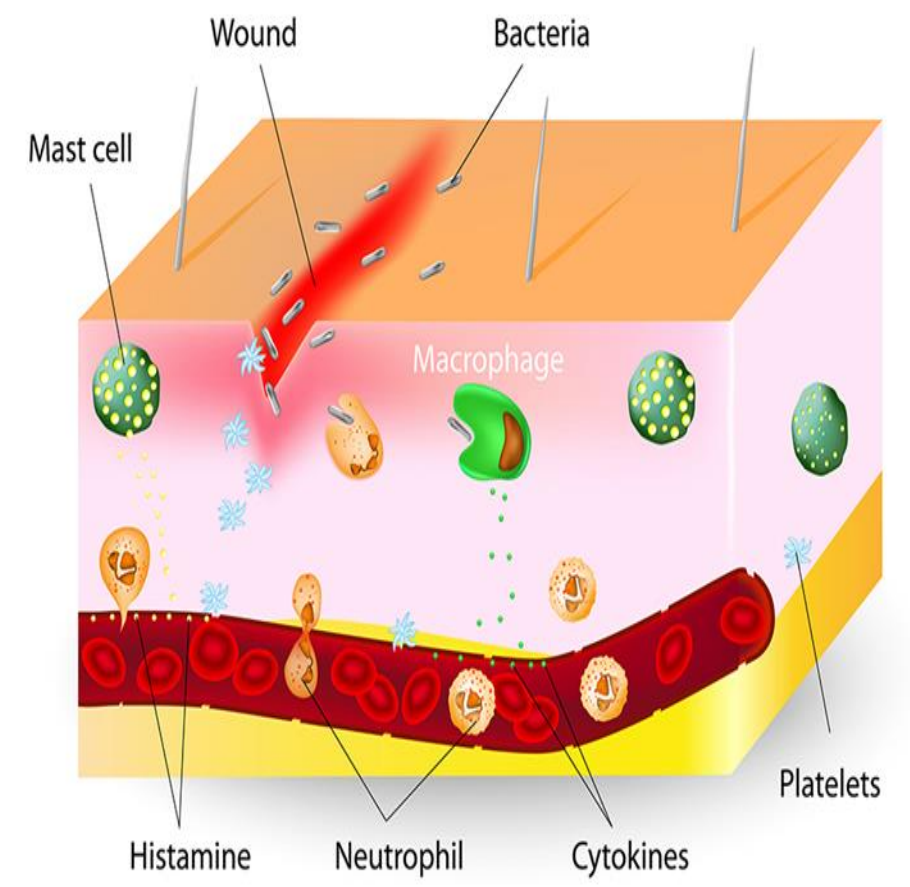
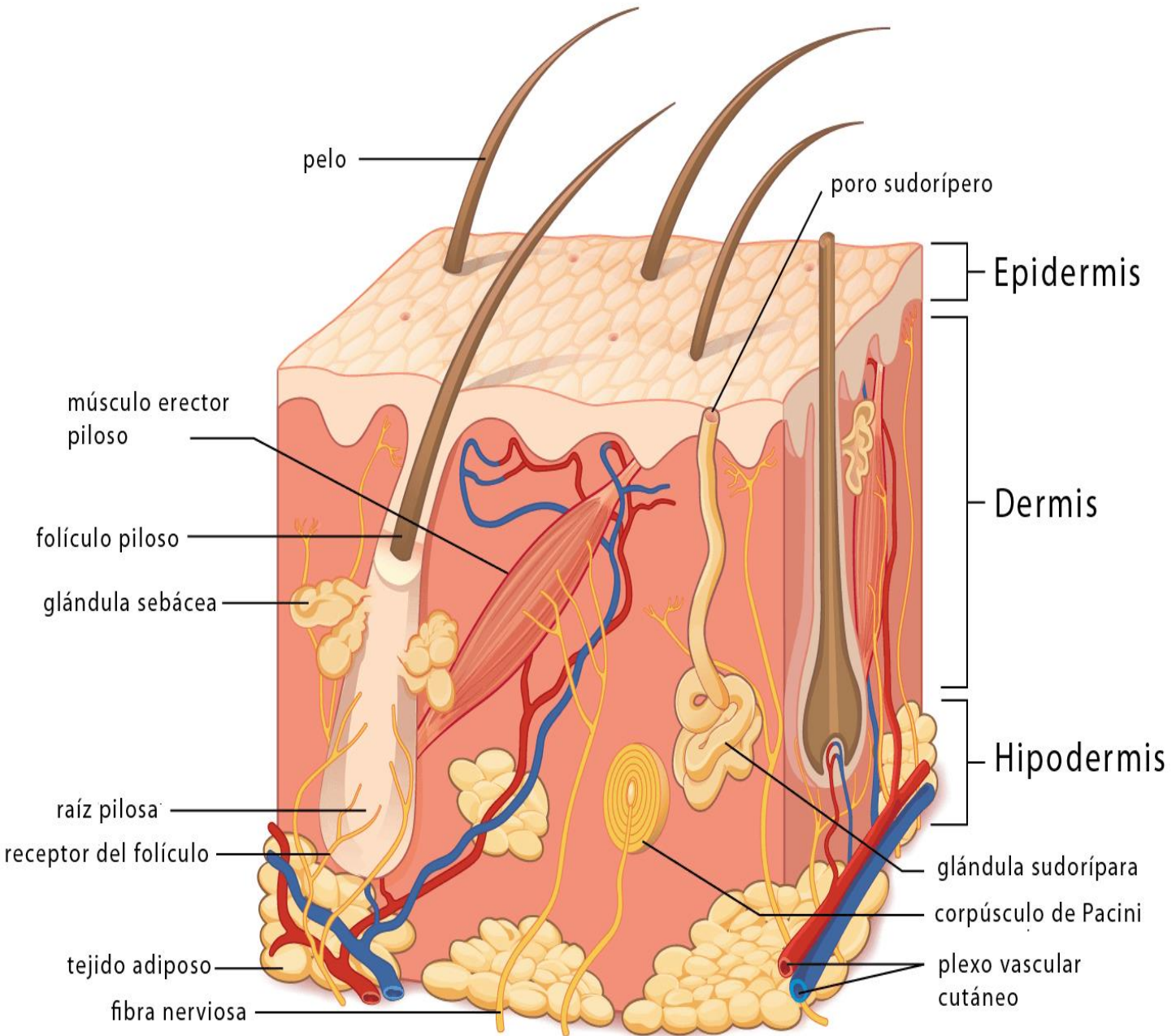


Fases de la Cicatrización de las Heridas

Inflamación:

- Vasodilatación y \uparrow permeabilidad Capilar.
- Migración Polimorfonucleares.





CONTRACCIÓN DE LA HERIDA Y FASE DE REMODELACIÓN

comienza con el desarrollo de la cicatriz fibrosa alrededor de 3 semanas después de la lesión

lo que depende de la extensión de la herida

disminución de la vascularidad

remodelación persistente del tejido cicatricial por la síntesis simultánea de colágeno a cargo de los fibroblastos y la lisis

incrementa su fuerza de tensión

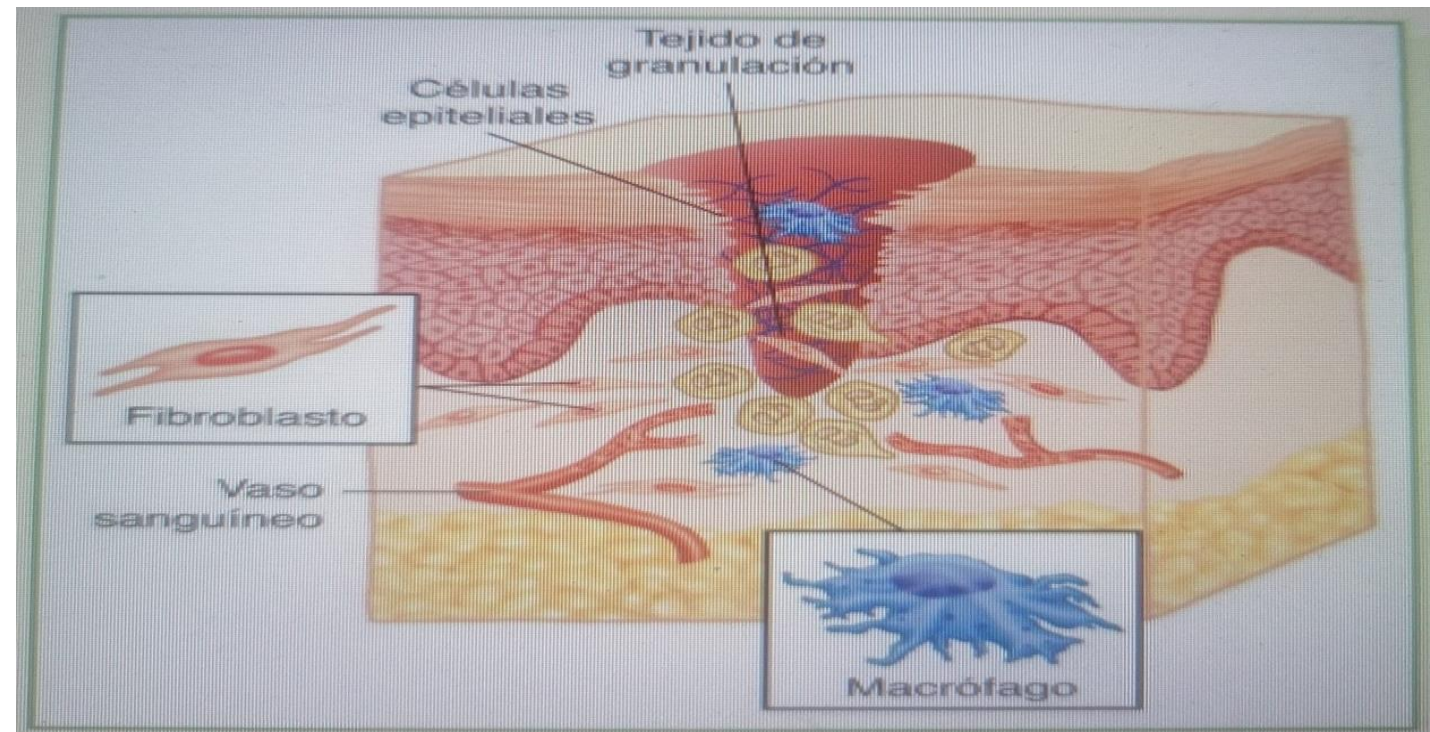
La cicatriz se retrae, de manera que es menos visible

FASE PROLIFERATIVA

construcción de un tejido nuevo para rellenar el espacio de la herida

Fibroblasto (colágeno, los proteoglicanos y la glucoproteínas)

células epiteliales



ARQUITECTURA DE LA CICATRIZ

1ra. Intención

Aséptica con muy buena hemostasia

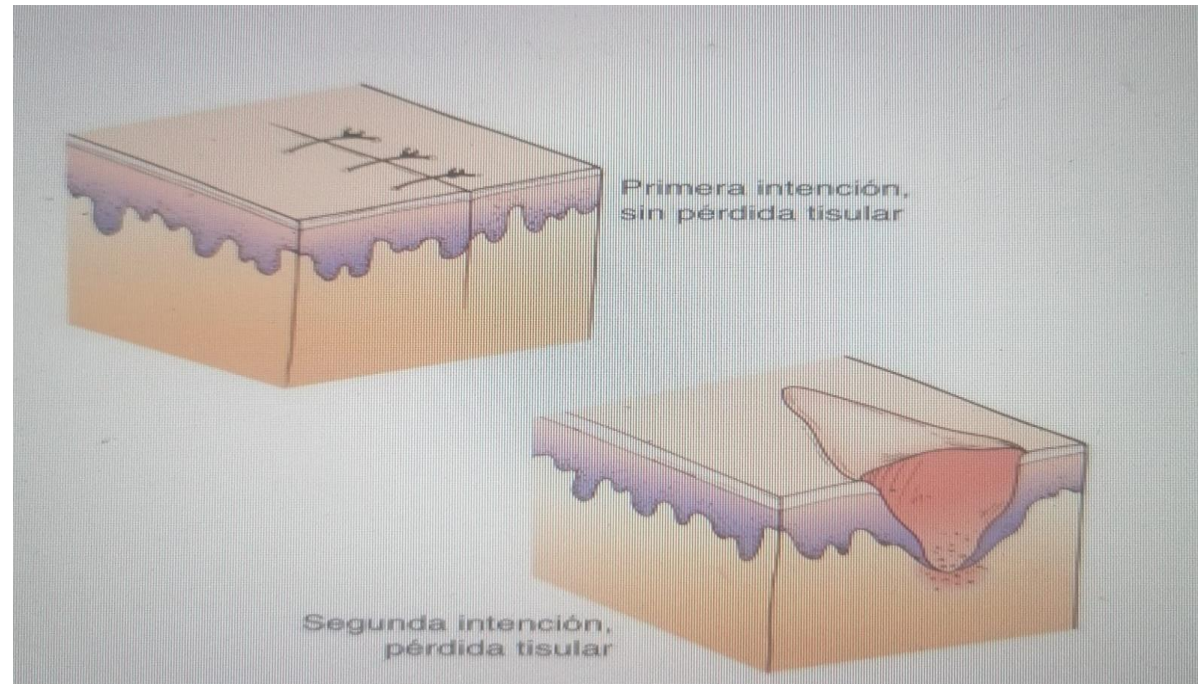
Séptica, de manejo lento

No complicada, rápida, solida,
estética.

Ajustes por planos anatómicos de la
herida durante la sutura

2da Intención

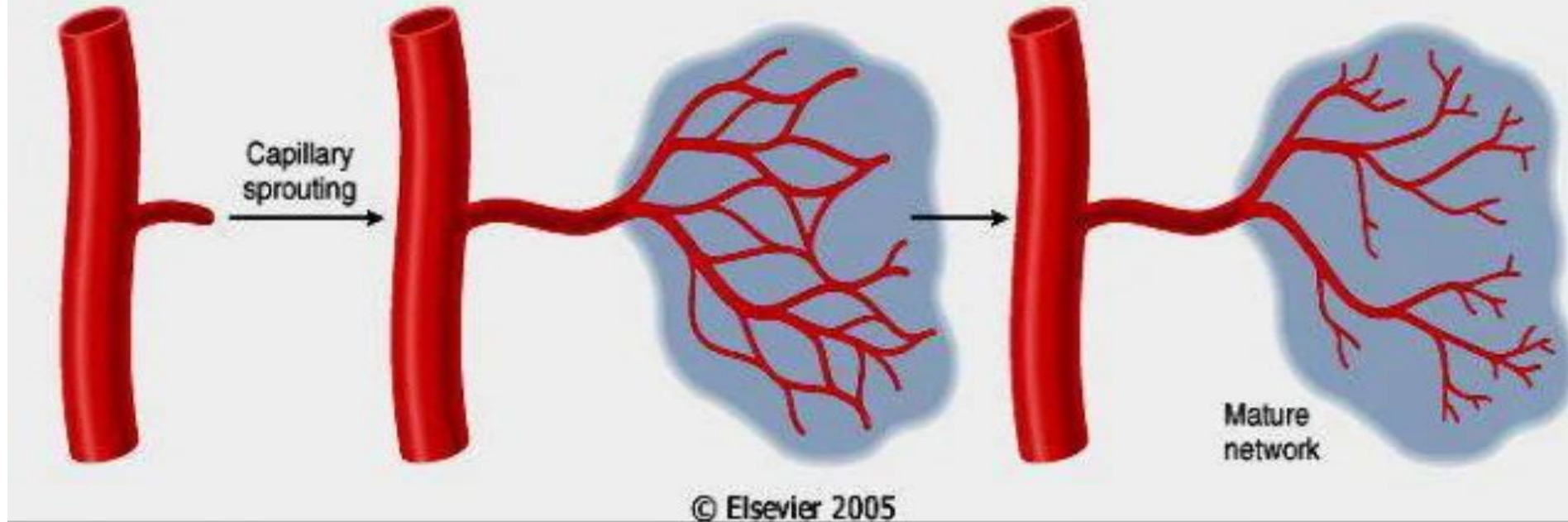
Séptica, de manejo lento



ANGIOGÉNESIS

generación y el brote de vasos sanguíneos nuevos a partir de los vasos preexistentes

B. Angiogenesis from pre-existing vessels



FACTORES QUE AFECTAN A LA CICATRIZACIÓN DE LAS HERIDAS

Desnutrición

Flujo sanguíneo

provisión Oxígeno

Infección

Cuerpos extraños

Supresión de respuestas inmunitarias e inflamatorias

Heridas de mordedura

Edad

REFERENCIA

Porth.(2019).fisiopatología, Alteraciones de la salud conceptos básicos. Inflamación y reparación celular. 10 edición.