



# Mi Universidad

## ACTIVIDAD II

*Nombre del Alumno: Andi Saydiel Gómez Aguilar*

*Nombre del tema: Cicatrización*

*Parcial: I*

*Nombre de la Materia: Fisiopatología*

*Nombre del profesor: Dr. Guillermo del Solar Villar*

*Nombre de la Licenciatura: **Licenciatura en Medicina Humana.***

*Semestre: II*

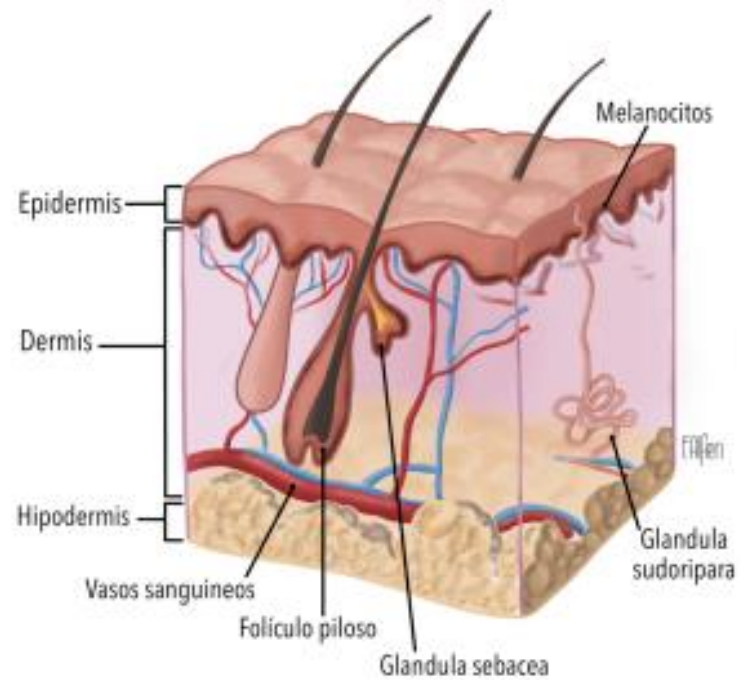
*Lugar y Fecha de elaboración: Tapachula, Chiapas a 15 de Marzo del 2024*

# CICATRIZACIÓN



**ANDI SAYDIEL GOMEZ AGUILAR**

# ESQUEMA DE LA PIEL



# La piel es el mayor órgano de nuestro cuerpo y cumple diferentes funciones:

- ▶ • Mantener la integridad del cuerpo.
- ▶ • Proteger de las agresiones externas.
- ▶ • Absorber y excretar líquidos.
- ▶ • Regular la temperatura.
- ▶ • Impermeabilidad.
- ▶ • Absorber radiación ultravioleta.
- ▶ • Metabolizar la vitamina D.
- ▶ • Detectar los estímulos sensoriales.
- ▶ • Propiedades cosméticas.
- ▶ • Función barrera frente a microorganismos.
- ▶ • Interviene en mecanismos inmunológicos.

# Una herida

Es una pérdida de continuidad de la piel o mucosa producida por algún agente físico o químico, que cursa con una serie de signos y síntomas, tales como separación de bordes de la piel, dolor, inflamación, hemorragia... etc.

# La cicatrización

Es un proceso que se compone de una cascada coordinada de eventos celulares, moleculares y bioquímicos

# La cicatrización de heridas en piel

Es un proceso de alta complejidad orientado a recuperar la integridad del tejido, permitiendo su regeneración y restaurando sus funciones.

# Fisiológicamente, se distinguen 4 fases:

Homeostasis

inflamación

proliferación

remodelación.







# ESQUEMA DE FASES DE LA CICATRIZACIÓN



# La cicatrización de las heridas se puede dar de dos maneras:

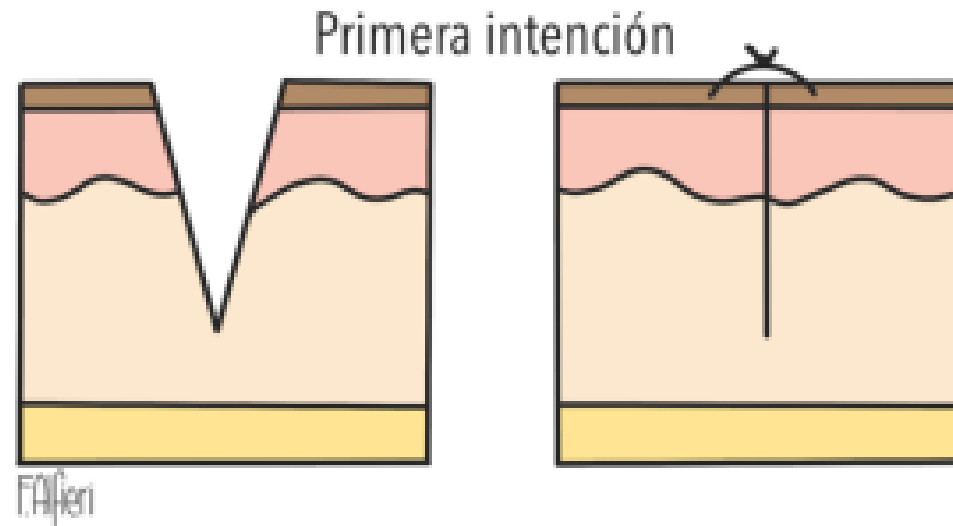


Primera intención: se dará en heridas limpias no contaminadas, en las cuales se pueden aproximar bien, los bordes con una sutura precisa. Requiere una pequeña formación de tejido nuevo, su cicatriz es más estética.



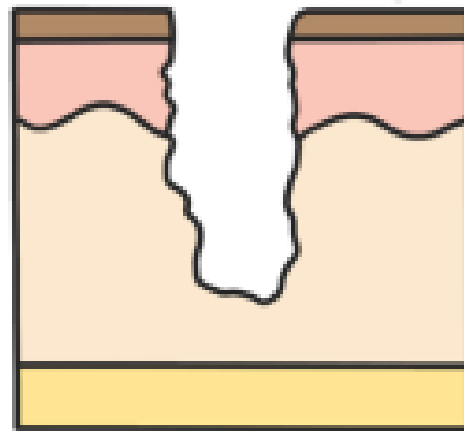
las cuales se ha producido una pérdida de sustancia, si se suturarán se formaría un seroma debajo, con la posibilidad de acumular bacterias e infectarse la herida. También se produce este tipo de cierres en heridas

# CICATRIZACION DE PRIMERA INTENCION

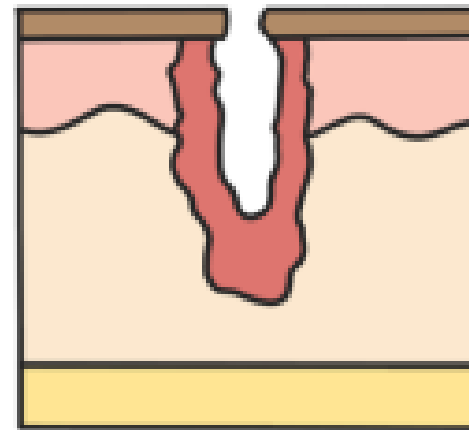


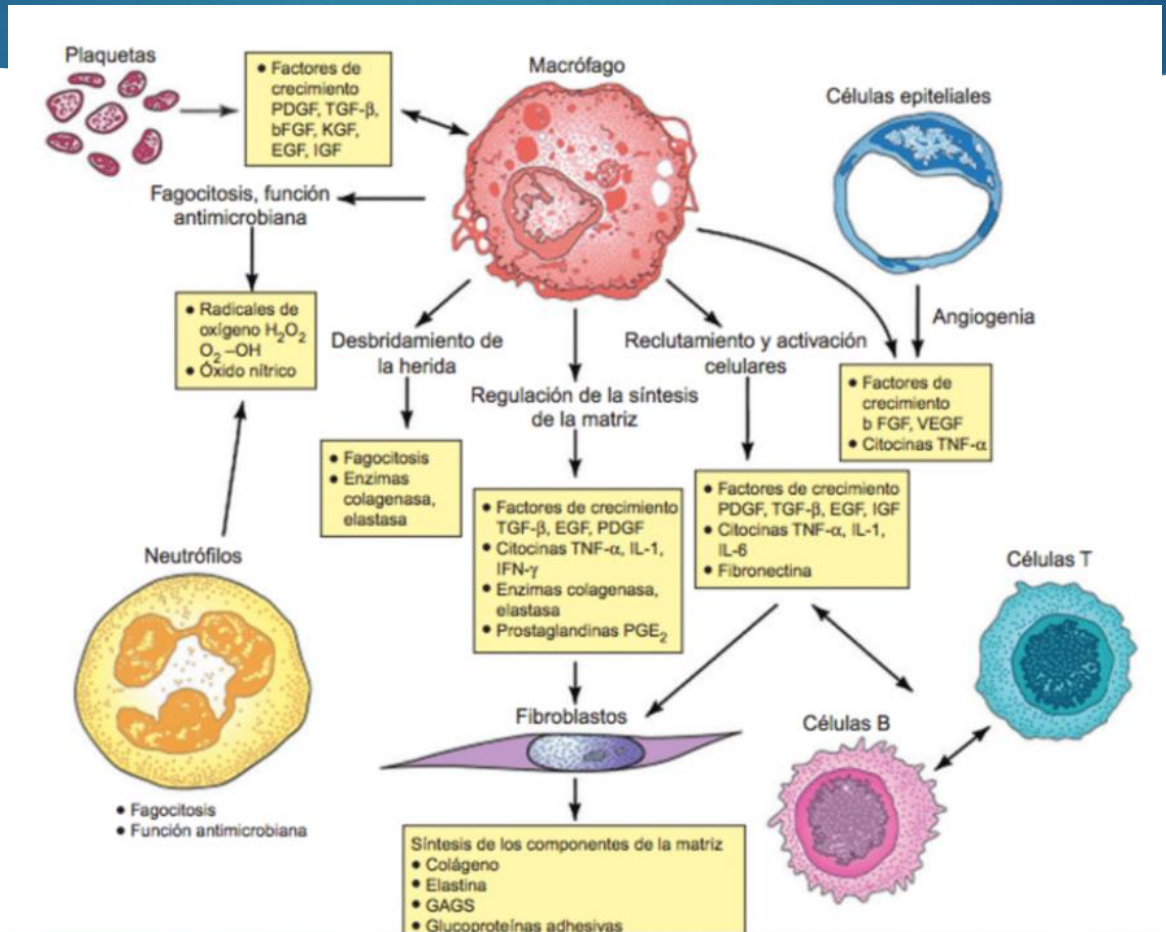
# CICATRIZACIÓN DE SEGUNDA INTENCIÓN

Segunda intención



FAJeri





# TIPOS DE HERIDAS:

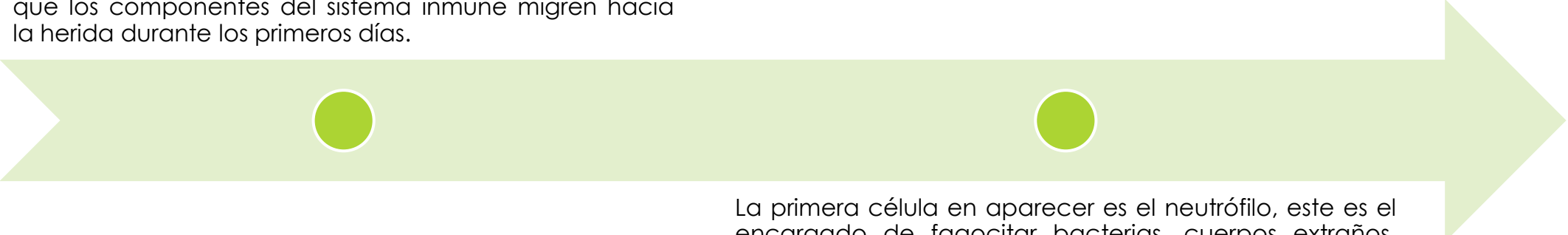
Las heridas agudas son de corta evolución y se caracterizan por una curación completa en un tiempo aproximado de 6 semanas, y están causadas por un agente externo traumático.

En cuanto a las heridas crónicas, suele haber un componente endógeno principal, ya sea de origen metabólico o alguna enfermedad de base produciendo un retraso en el tiempo de curación y una ausencia de crecimiento de los tejidos, como; úlceras vasculares, úlceras diabéticas, procesos neoplásicos... o iatrogénicas como las úlceras por presión


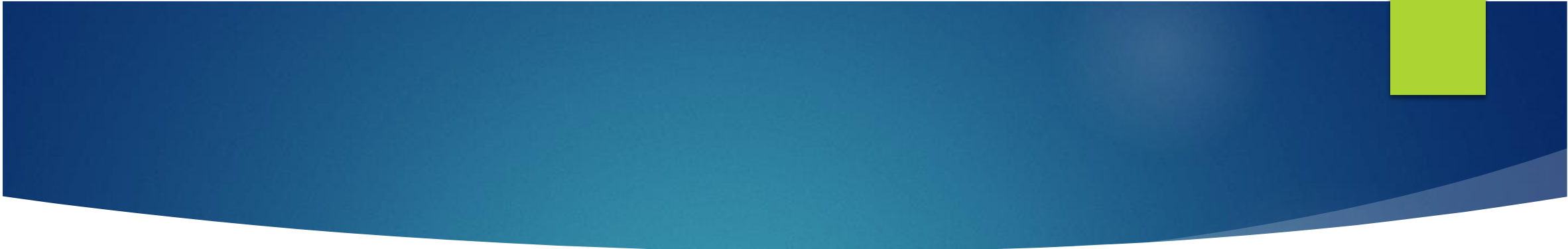
# Inflamación



Citoquinas liberadas generan vasodilatación y facilitan que los componentes del sistema inmune migren hacia la herida durante los primeros días.



La primera célula en aparecer es el neutrófilo, este es el encargado de fagocitar bacterias, cuerpos extraños, detrito celular y liberar proteasas que degradan el tejido desvitalizado, promoviendo un ambiente apropiado para que se dé la cicatrización . Esta célula en heridas crónicas se ha asociado a liberación de radicales libres de oxígeno y otras citoquinas de forma persistente .



Seguidamente, aparecen los macrófagos, los cuales se encargan de mayor debridación tisular, promover la proliferación de fibroblastos, angiogénesis y migración de queratinocitos. Se dice que los macrófagos poseen un papel vital para la curación de una herida, ya que ayudan a eliminar neutrófilos y, por consiguiente, detienen estados de inflamación prolongada. Las fases de hemostasis e inflamación generalmente se completan en las primeras 72 horas.



# Cicatrización de los tejidos



La cicatrización se entiende como la capacidad de autorreparación que regenera el epitelio y reemplaza la dermis por tejido fibroso, mediante una cascada ordenada de procesos en diferentes clases que se superponen en el tiempo.

## Activación celular en la cicatrización



Hay 4 fases en el proceso de cicatrización:

**Fase hemostática:** control de la hemorragia mediante vasoconstricción, agregación plaquetaria y activación de la cascada de coagulación.

**Fase inflamatoria:** las plaquetas liberan mediadores inflamatorios (PDGF, factor de crecimiento derivado de las plaquetas) que promueven la cicatrización. Se forma un exudado con neutrófilos, enzimas proteolíticas, factores de crecimiento y compuestos de deshecho. El coágulo formado en la fase anterior se sustituye por una matriz extracelular de fibrina, fibronectina, células inflamatorias y plaquetas.

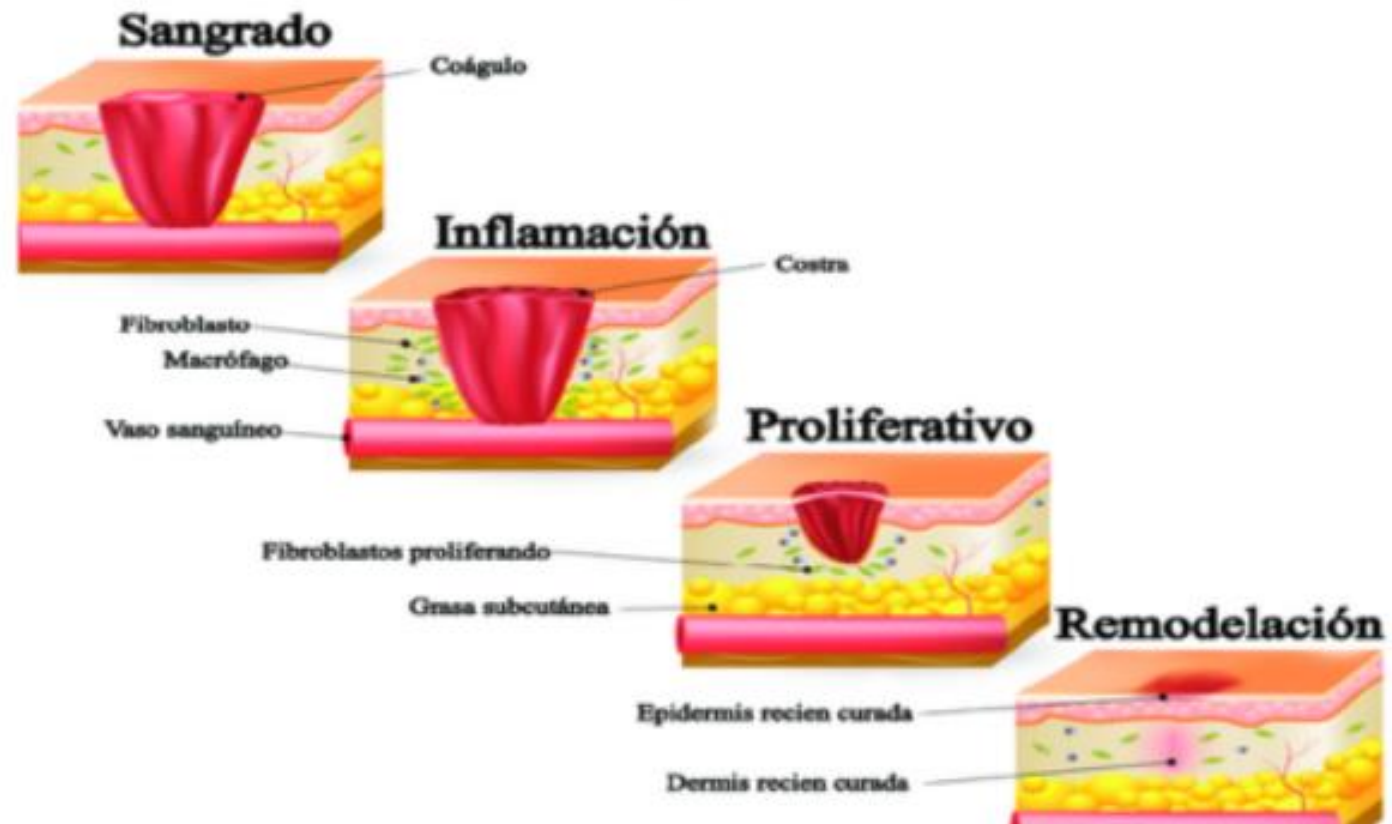
## Fase de reconstrucción: se inicia la reparación tisular

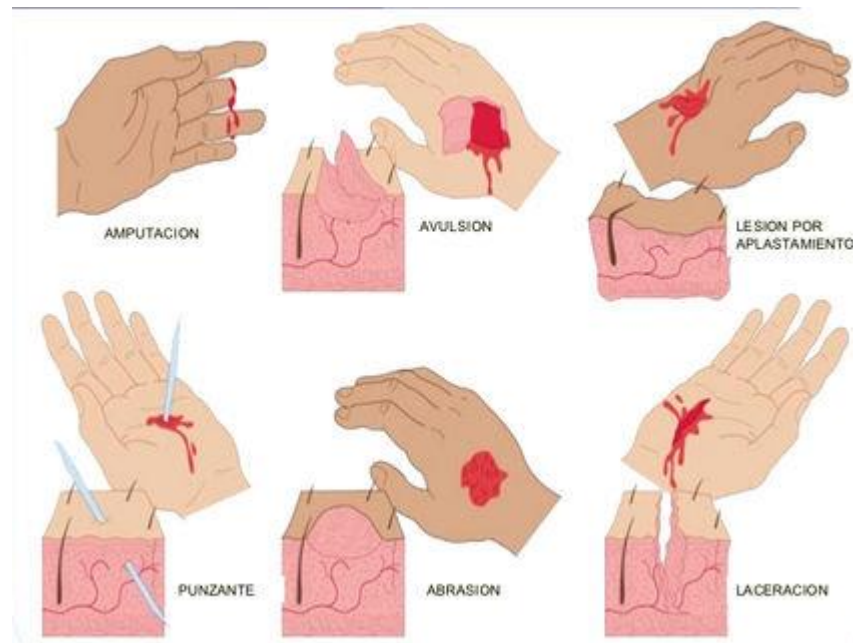
Proliferación fibroblastos.  
Contracción de la herida.  
Migración de células  
endoteliales y procesos  
neovascularización.

Migración queratinocitos.



**Fase remodelación:** Se degrada y remodela el tejido de granulación y se forma un tejido consistente.







# REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

- ▶ Farreras R. (2020). *Medicina Interna (Ed. XIX.)*. ELSEVIER.
- ▶ Fuente: Teller P, White TK. Fisiología de la cicatrización de la herida: de la lesión a la maduración. *Surgical Clinics* 2009;89(3):599-610. (34).
- ▶ Norris T L. (2019). *Porth Fisiopatología Alteraciones de la Salud. Conceptos Basicos (Ed. 10a.)*. Wolters Kluwer



iii GRACIAS iii