



Nombre del alumno:

Erika Yatziri Castillo Figueroa

Nombre del profesor:

Martha Patricia Marín López

Licenciatura:

Enfermería 3er Cuatrimestre

Materia:

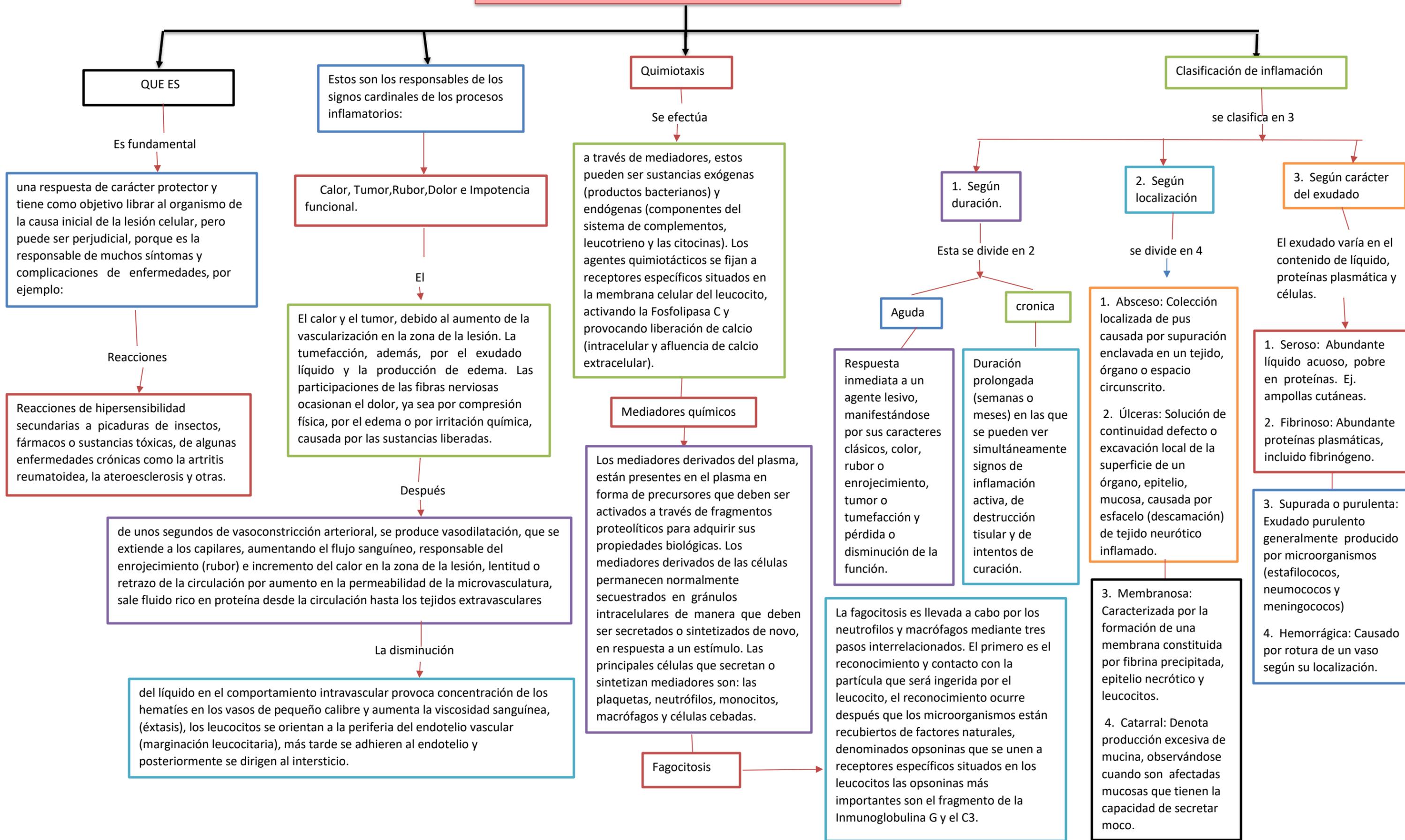
Fisiopatología

Nombre del trabajo:

Mapa conceptual del tema:
“inflamación”

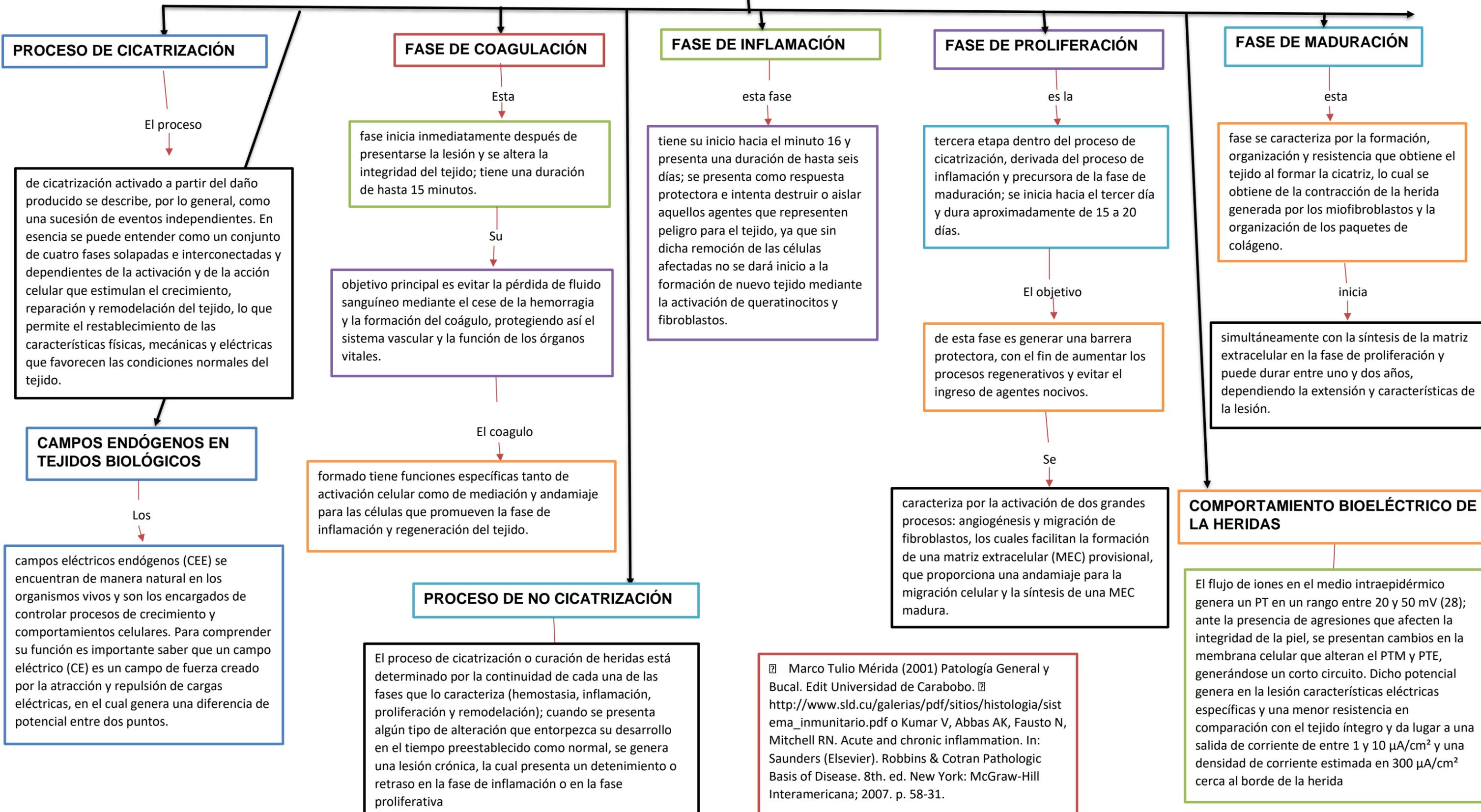


INFLAMACION



Cicatrización de heridas

La **cicatrización** es un proceso biológico encaminado a la reparación correcta de las **heridas**, por medio de reacciones e interacciones celulares. La cascada de cicatrización se divide en estas cuatro fases superpuestas: Coagulación, Inflamación, Proliferación y Maduración.



PROCESO DE CICATRIZACIÓN

El proceso de cicatrización activado a partir del daño producido se describe, por lo general, como una sucesión de eventos independientes. En esencia se puede entender como un conjunto de cuatro fases solapadas e interconectadas y dependientes de la activación y de la acción celular que estimulan el crecimiento, reparación y remodelación del tejido, lo que permite el restablecimiento de las características físicas, mecánicas y eléctricas que favorecen las condiciones normales del tejido.

CAMPOS ENDÓGENOS EN TEJIDOS BIOLÓGICOS

Los campos eléctricos endógenos (CEE) se encuentran de manera natural en los organismos vivos y son los encargados de controlar procesos de crecimiento y comportamientos celulares. Para comprender su función es importante saber que un campo eléctrico (CE) es un campo de fuerza creado por la atracción y repulsión de cargas eléctricas, en el cual genera una diferencia de potencial entre dos puntos.

FASE DE COAGULACIÓN

Esta fase inicia inmediatamente después de presentarse la lesión y se altera la integridad del tejido; tiene una duración de hasta 15 minutos.

Su objetivo principal es evitar la pérdida de fluido sanguíneo mediante el cese de la hemorragia y la formación del coágulo, protegiendo así el sistema vascular y la función de los órganos vitales.

El coagulo formado tiene funciones específicas tanto de activación celular como de mediación y andamiaje para las células que promueven la fase de inflamación y regeneración del tejido.

PROCESO DE NO CICATRIZACIÓN

El proceso de cicatrización o curación de heridas está determinado por la continuidad de cada una de las fases que lo caracteriza (hemostasia, inflamación, proliferación y remodelación); cuando se presenta algún tipo de alteración que entorpezca su desarrollo en el tiempo preestablecido como normal, se genera una lesión crónica, la cual presenta un detenimiento o retraso en la fase de inflamación o en la fase proliferativa

FASE DE INFLAMACIÓN

esta fase tiene su inicio hacia el minuto 16 y presenta una duración de hasta seis días; se presenta como respuesta protectora e intenta destruir o aislar aquellos agentes que representen peligro para el tejido, ya que sin dicha remoción de las células afectadas no se dará inicio a la formación de nuevo tejido mediante la activación de queratinocitos y fibroblastos.

FASE DE PROLIFERACIÓN

es la tercera etapa dentro del proceso de cicatrización, derivada del proceso de inflamación y precursora de la fase de maduración; se inicia hacia el tercer día y dura aproximadamente de 15 a 20 días.

El objetivo de esta fase es generar una barrera protectora, con el fin de aumentar los procesos regenerativos y evitar el ingreso de agentes nocivos.

Se caracteriza por la activación de dos grandes procesos: angiogénesis y migración de fibroblastos, los cuales facilitan la formación de una matriz extracelular (MEC) provisional, que proporciona un andamiaje para la migración celular y la síntesis de una MEC madura.

Marco Tulio Mérida (2001) Patología General y Bucal. Edit Universidad de Carabobo. http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/histologia/sistema_inmunitario.pdf o Kumar V, Abbas AK, Fausto N, Mitchell RN. Acute and chronic inflammation. In: Saunders (Elsevier). Robbins & Cotran Pathologic Basis of Disease. 8th. ed. New York: McGraw-Hill Interamericana; 2007. p. 58-31.

FASE DE MADURACIÓN

esta fase se caracteriza por la formación, organización y resistencia que obtiene el tejido al formar la cicatriz, lo cual se obtiene de la contracción de la herida generada por los miofibroblastos y la organización de los paquetes de colágeno.

inicia simultáneamente con la síntesis de la matriz extracelular en la fase de proliferación y puede durar entre uno y dos años, dependiendo la extensión y características de la lesión.

COMPORTAMIENTO BIOELÉCTRICO DE LA HERIDAS

El flujo de iones en el medio intraepidérmico genera un PT en un rango entre 20 y 50 mV (28); ante la presencia de agresiones que afecten la integridad de la piel, se presentan cambios en la membrana celular que alteran el PTM y PTE, generándose un corto circuito. Dicho potencial genera en la lesión características eléctricas específicas y una menor resistencia en comparación con el tejido íntegro y da lugar a una salida de corriente de entre 1 y 10 µA/cm² y una densidad de corriente estimada en 300 µA/cm² cerca al borde de la herida

