



CASANDRA GUADALUPE ORTIZ AGUILAR

DRA. CLAUDIA GUADALUPE FIGUEROA LÓPEZ

CUADRO SINÓPTICO: INFLAMACIÓN AGUDA

FISIOPATOLOGÍA

PASIÓN POR EDUCAR

Grado: 4°

Grupo: A

Comitán de Domínguez Chiapas a 26 de Septiembre de 2020.

INFLAMACIÓN AGUDA

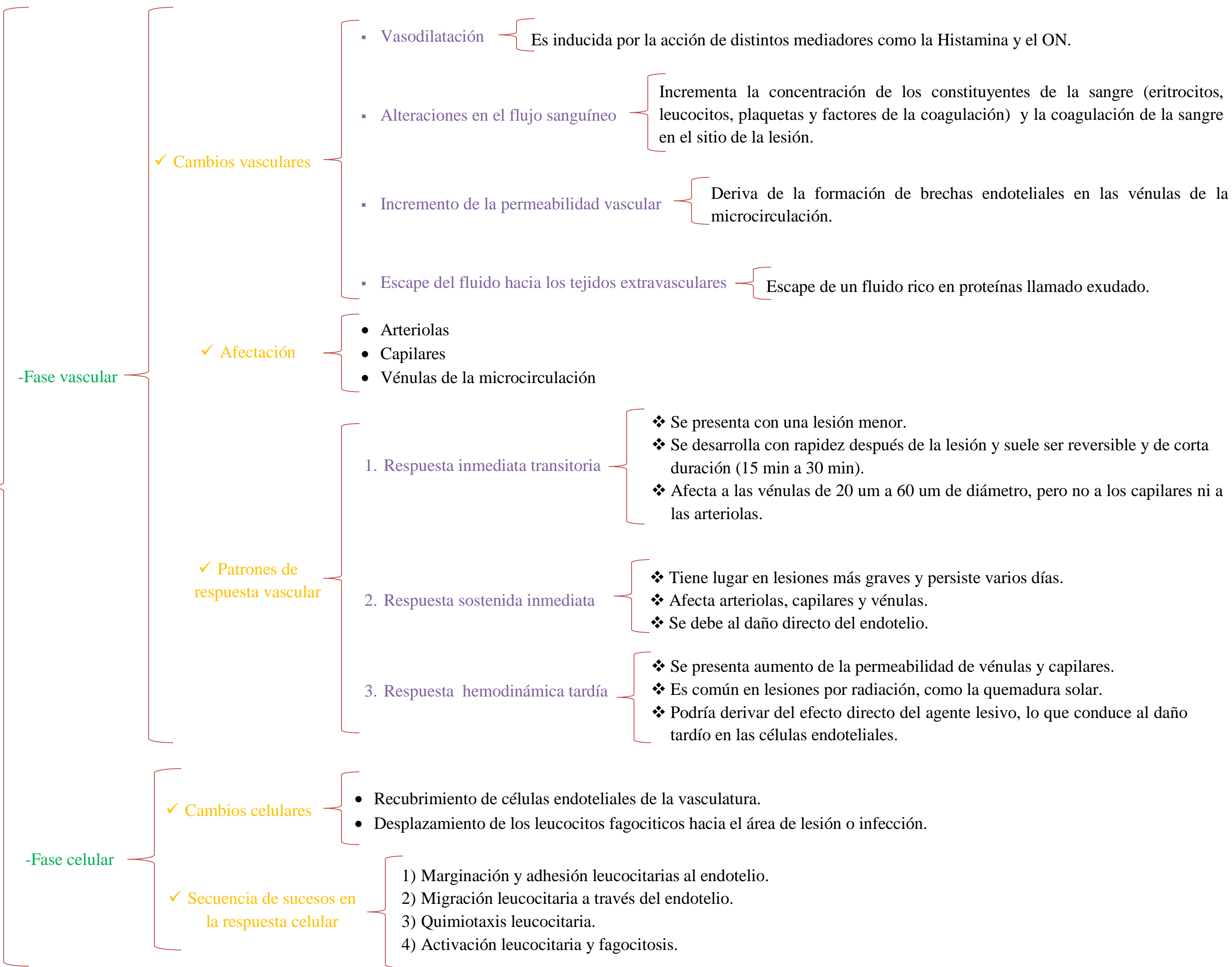
DEFINICIÓN

Es la reacción inmediata y temprana de los tejidos locales y sus vasos sanguíneos a la lesión.

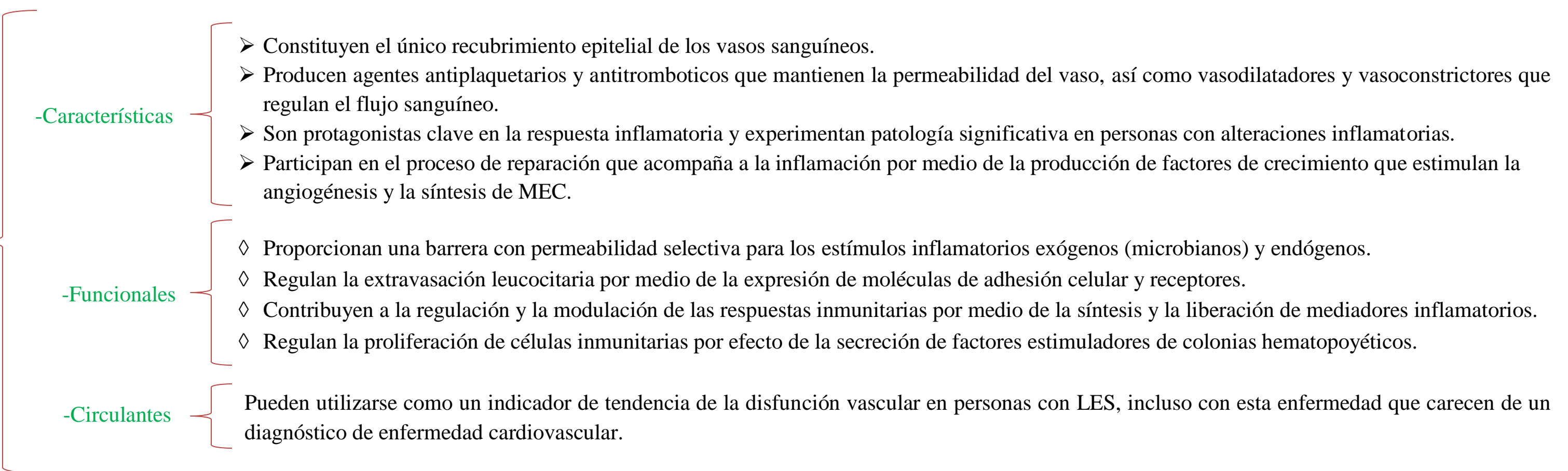
CARACTERÍSTICAS

- Se presenta antes de que se desarrolle la inmunidad adaptativa.
- Se dirige sobre todo a eliminación del agente lesivo y la limitación de la extensión del daño tisular.
- Puede desencadenarse por distintos estímulos, entre otros, infecciones, reacciones inmunitarias, traumatismos contusos o penetrantes, agentes físicos o químicos y necrosis tisular por cualquier causa.

CÉLULAS INFLAMATORIAS



CÉLULAS ENDOTELIALES



PLAQUETAS

- ♣ Son fragmentos celulares que circulan en la sangre y participan en los mecanismos celulares de la hemostasia primaria.
- ♣ La asociación entre las plaquetas y las enfermedades inflamatorias adquiere relieve a partir del número procesos patológicos inflamatorios en los que se ha confirmado una asociación con la activación plaquetaria.

INFLAMACIÓN AGUDA

PLAQUETAS

-Activadas

- ♣ Liberan cierto número de mediadores inflamatorios potentes, con lo que incrementan la permeabilidad vascular y alteran las propiedades quimiotácticas, adhesivas y proteolíticas de las células endoteliales.
- ♣ Cuando una plaqueta se activa, se liberan más de 300 proteínas.

-Características generales

- Son leucocitos fagocíticos que existen en gran número, y en pocas horas se hacen evidentes en el sitio de la inflamación.
- Expresan distintos receptores de superficie y moléculas que participan en su activación.

-Receptores

- ✓ **Manosa** { Se unen a las glucoproteínas de las bacterias.
- ✓ **Toll** { Responden a distintos tipos de microbios y sus componentes.
- ✓ **Para comunicación celular** { Reconocen citosinas y quimiocinas específicas que se sintetizan en respuesta a las infecciones y a la lesión tisular.
- ✓ **Moléculas de adhesión celular** { Afectan la adhesión leucocitaria.
- ✓ **Del complemento** { Reconocen fragmentos degradados del mismo en la superficie microbiana.

NEUTRÓFILOS Y MONOCITOS / MACRÓFAGOS

-Neutrófilo

- Es el fagocito principal.
- Llega en forma temprana al sitio de la inflamación, por lo general, en el transcurso de 90 min luego de que se presenta la lesión.
- Cuentan con un núcleo que está dividido en 3 a 5 lóbulos, por lo que con frecuencia se denominan neutrófilos polimorfonucleares o neutrófilos segmentados.
- Son capaces de generar productos de oxígeno y nitrógeno, que facilitan la destrucción de los detritos endocitados.
- Su conteo en la sangre con frecuencia se incrementa en gran medida durante el proceso inflamatorio, en particular en las infecciones bacterianas.

-Monocitos circulantes

- Tienen un núcleo único con forma de riñón y son los leucocitos circulantes de mayor tamaño.
- Constituyen entre el 3% y el 8% del conteo leucocitario.
- Se liberan de la médula para actuar como macrófagos.
- Las células mononucleares llegan al sitio de la inflamación poco después de los neutrófilos y llevan a cabo sus funciones fagocíticas durante varios días.

-Monocitos y macrófagos

- Sintetizan mediadores vasoactivos potentes, entre otros, prostaglandinas y leucotrienos, factor activador de las plaquetas, citosinas inflamatorias y factores de crecimiento que promueven la regeneración de los tejidos.
- Los macrófagos endocitan porciones y cantidades mayores de material extraño.
- Ayudan a destruir al agente causal.
- Facilitan los procesos de señalización de la inmunidad.
- Sirven para resolver el proceso inflamatorio y contribuyen al inicio de los procesos de cicatrización.
- Desempeñan un papel importante en la inflamación crónica, en la que pueden rodear con una pared al material extraño que no puede digerirse.

EOSINÓFILOS, BASÓFILOS Y CÉLULAS CEBADAS

-Características generales

- ♠ Producen mediadores lipídicos y citosinas que inducen inflamación.
- ♠ Contienen gránulos citoplásmicos que derivan en inflamación.
- ♠ Son en particular importantes en la inflamación que se asocia con reacciones de hipersensibilidad inmediatas y con alteraciones alérgicas.

-Eosinófilo

- ◇ Circulan en la sangre y son reclutados hacia los tejidos, en un proceso al que se da con los neutrófilos.
- ◇ Aumentan en la sangre durante las reacciones alérgicas y las infecciones parasitarias.
- ◇ Tienen una participación importante en las reacciones alérgicas al controlar la liberación de mediadores químicos específicos.

-Basófilo

- Son granulocitos de la sangre con similitudes estructurales y funcionales a las células cebadas del tejido conectivo.
- Derivan de progenitores de la médula ósea y circulan en el torrente sanguíneo.
- Sus gránulos adquieren un color azul con una tinción básica, contienen histamina y otros mediadores bioactivos de la inflamación.

-Células cebadas

- ❖ Derivan de las mismas células troncales hematopoyéticas de los basófilos, pero no se desarrollan hasta que dejan la circulación y se alojan en los espacios tisulares.
- ❖ Su activación da lugar a la liberación de los contenidos preformados de sus gránulos, a la síntesis de mediadores lipídicos derivados de precursores de la membrana celular, y a la estimulación de la síntesis de citosinas y quimiocinas a cargo de otras células inflamatorias, como los monocitos y los macrófagos.
- ❖ Participan en las reacciones desencadenadas IgE y en las infecciones causadas por helmintos.

Bibliografía

➤ **PORTH. (CAPÍTULO 14: INFLAMACIÓN AGUDA). *FISIOPATOLOGÍA*. 9a. EDICIÓN: WOLTERS KLUWER. PÁG. 594-602.**