

**Nombre de alumno: Ventura Morales Danna Paola.**

**Nombre del profesor: Claudia Guadalupe Figueroa.**

**Nombre del trabajo: Inflamación aguda.**

**Materia: Fisiopatología.**



**Grado: 4to cuatrimestre.**

**Grupo: "A".**

# INFLAMACIÓN AGUDA.

La inflamación aguda es la respuesta inmediata y temprana a un agente lesivo.

Lo provoca

Infecciones, reacciones inmunitarias, traumatismos contusos o penetrantes, agentes físicos o químicos y necrosis tisular por cualquier causa.

## Células inflamatorias

Células endoteliales.

- \*Constituyen el único recubrimiento epitelial de los vasos sanguíneos.
- \*Producen agentes antiplaquetarios y antitrombóticos lo que proporcionan una barrera con permeabilidad selectiva para los estímulos inflamatorios exógenos (microbianos) y endógenos.
- \*Participan en el proceso de reparación que acompaña a la inflamación por medio de formación de nuevos vasos sanguíneos.
- \*Contribuyen a la regulación y la modulación de las respuestas inmunitarias por medio de la síntesis y la liberación de mediadores inflamatorios
- \*Regulan la proliferación de células inmunitarias por efecto de la secreción de factores estimuladores de colonias (FEC) hematopoyéticos.

Plaquetas.

- \*Liberan mediadores inflamatorios potentes, con lo que incrementan la permeabilidad vascular y alteran las propiedades quimiotácticas, adhesivas y proteolíticas de las células endoteliales.

Neutrófilos y monocitos/macrófagos

Sintetizan mediadores vasoactivos potentes, prostaglandinas y leucotrienos, factor activador de las plaquetas (FAP), citocinas inflamatorias y factores de crecimiento que promueven la regeneración de los tejidos.

Neutrófilo

Contienen enzimas y material antibacteriano que se utilizan para destruir a los microbios y al tejido muerto. son capaces de generar productos de oxígeno y nitrógeno, que facilitan la destrucción de los detritos endocitados.

Monocitos y los macrófagos

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.

Eosinófilos, basófilos y células cebadas

Producen mediadores lipídicos y citocinas que inducen inflamación. contienen gránulos citoplásmicos que derivan en inflamación.

Eosinófilos

Circulan en la sangre y son reclutados hacia los tejidos. Son importantes en las reacciones alérgicas al controlar la liberación de mediadores químicos específicos.

Basófilos

Derivan de progenitores de la médula ósea y circulan en el torrente sanguíneo. contienen histamina y otros mediadores bioactivos de la inflamación.

Fase vascular

Se presentan con la inflamación afectan las arteriolas, los capilares y las vénulas de la microcirculación.

Patrones de respuesta vascular.

Respuesta inmediata transitoria

Se presenta con una lesión menor. Se desarrolla con rapidez después de la lesión y suele ser reversible y de corta duración. Afecta a las vénulas de 20 µm a 60 µm de diámetro, pero no a los capilares ni a las arteriolas.

Respuesta sostenida inmediata

Afecta arteriolas, capilares y vénulas, y, por lo general, se debe al daño directo del endotelio. Los neutrófilos que se adhieren a éste, también pudieran lesionar a las células endoteliales.

Respuesta hemodinámica tardía.

Se presenta en el aumento de la permeabilidad de vénulas y capilares. El mecanismo de la fuga se desconoce, pero podría derivar del efecto directo del agente lesivo, lo que conduce al daño tardío en las células endoteliales.

Fase celular

Son cambios en el cubrimiento de células endoteliales de la vasculatura, conduce a la migración de leucocitos a partir de la circulación y su activación para eliminar al agente lesivo

Secuencia de sucesos en la respuesta celular

Marginación, adhesión y migración

Intercambio de información de leucocitos de la sangre y el endotelio vascular define un suceso inflamatorio definitivo, garantiza una adhesión y detención seguras de los leucocitos, provoca que los leucocitos reduzcan su velocidad de migración y se adhieran al endotelio y comenzar a desplazarse por la periferia de los vasos sanguíneos.

Quimiotaxis

Proceso dinámico y controlado mediante energía de la migración celular dirigida. Proteínas pequeñas que dirigen el tránsito de los leucocitos durante fases tempranas de inflamación o lesión

Activación leucocitaria y fagocitosis

Durante la fase final, monocitos, neutrófilos y macrófagos tisulares se activan para endocitar y degradar a las bacterias y a los detritos celulares en un proceso denominado fagocitosis. incluye 3 pasos distintos: (1) reconocimiento y adhesión, (2) endocitosis y (3) eliminación intracelular.