

**Nombre del alumno: Arguello Tovar  
Avilene del Rocío, Jiménez Chamec  
Luz Ángeles, Hernández Morales  
Jazmín, Bedolla Fernández Karla**

**Nombre del profesor: Rodríguez  
Alfonzo Marco Polo**

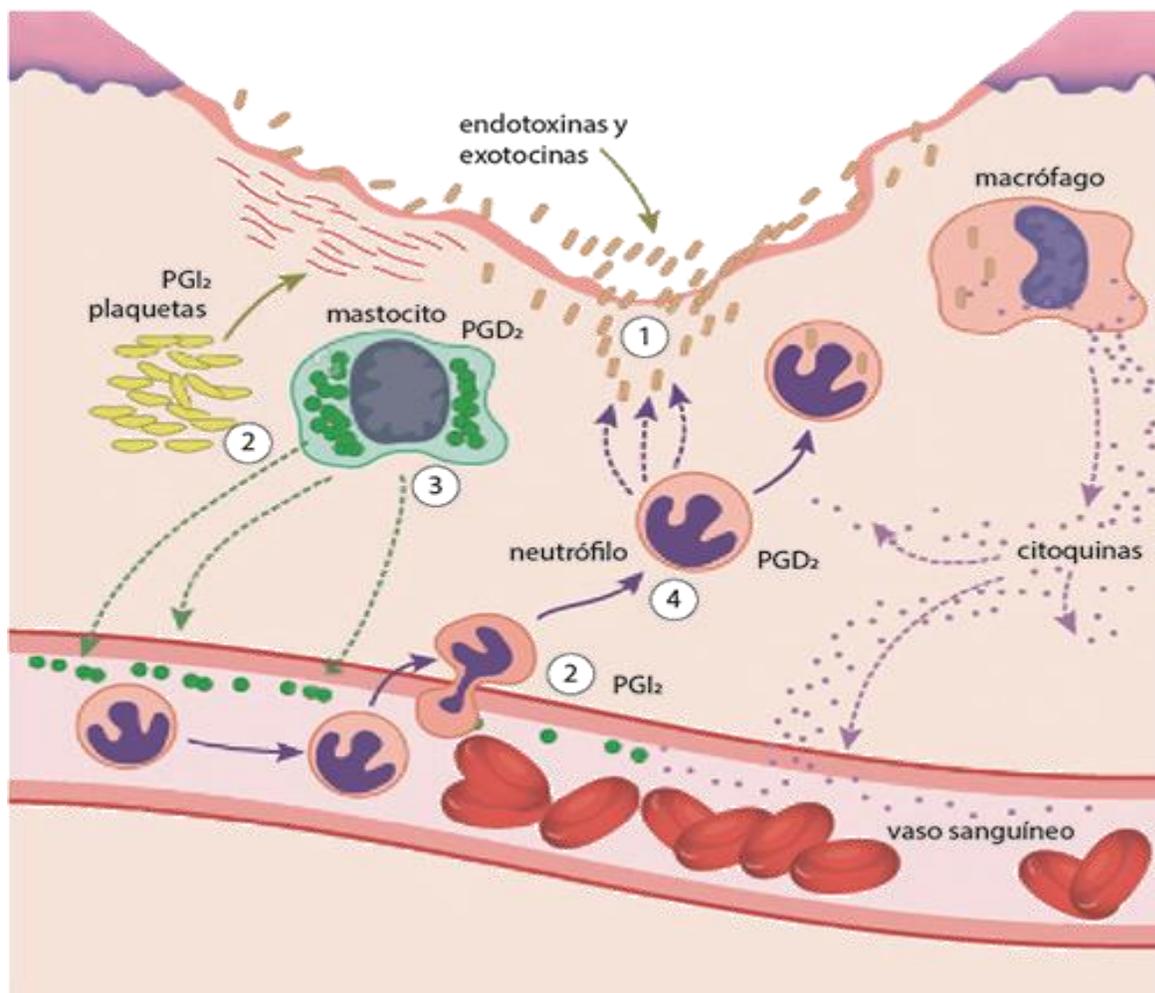
**Nombre del trabajo: “Investigación:  
Proceso de inflamación aguda”**

**Materia: Fisiopatología**

**Grado: 2do “B”**

# Proceso de Inflamacion Aguda

Signos cardinales del proceso inflamatorio agudo



## Proceso de inflamación aguda

### Los signos cardinales de la inflamación aguda

El proceso inflamatorio agudo constituye una respuesta natural, de carácter protector, que pretende librar al organismo de la causa inicial de la lesión celular y de las consecuencias que esta provoca. Luego de la lesión celular, se comienza una cascada compleja de interacciones bioquímicas y celulares, mediadas por la actividad de múltiples agentes químicos, que provocan cambios en la microvasculatura, así como un aumento de leucocitos en la zona de la lesión, y finalmente los signos de la respuesta inflamatoria aguda. Dentro de este proceso existen cinco signos cardinales que caracterizan la afección: **dolor, calor, enrojecimiento, hinchazón y pérdida de función.**

**Dolor:** inflamación en las articulaciones y los músculos. Las áreas inflamadas pueden ser sensibles al tacto. Tanto en la inflamación aguda como crónica, el dolor es el resultado de sustancias químicas inflamatorias que estimulan las terminaciones nerviosas, lo que hace que las áreas afectadas se sientan más sensibles. **Calor:** presente cuando las áreas inflamadas del cuerpo se sienten calientes, generando más flujo sanguíneo. Las personas con afecciones artríticas pueden tener articulaciones inflamadas calientes al tacto. Sin embargo, es posible que la piel alrededor de esas articulaciones no tenga el mismo calor. **Enrojecimiento:** es observado en las áreas inflamadas del cuerpo cuando se presentan de color rojo. Esto se debe a que los vasos sanguíneos dichas áreas están llenos de más sangre de lo habitual. **Hinchazón:** es común cuando una parte del cuerpo está inflamado siendo el resultado de la acumulación de líquido en los tejidos de todo el cuerpo o en el área específica afectada, también puede ocurrir sin inflamación, especialmente con lesiones. **La pérdida de función:** es relacionada tanto con lesiones como con enfermedades. Por ejemplo, una articulación inflamada no se puede mover correctamente o puede dificultar la respiración debido a una infección respiratoria.

La razón de todos estos síntomas es la misma: las citocinas liberadas en el torrente sanguíneo aumentan la permeabilidad vascular para permitir la migración de las células inmunes a los tejidos.

# Proceso Inflamatorio Agudo

Signos cardinales de la inflamación aguda

## DOLOR

Por irritación de las fibras sensitivas, aumento de la tensión y por algunos mediadores de la inflamación.

## CALOR

Sucede por aumento del flujo sanguíneo donde hay inflamación por vasodilatación y el mayor metabolismo en la zona

## TUMOR

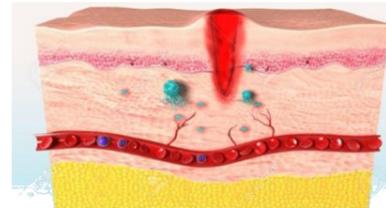
Causado por un edema y salida del plasma, a causa del aumento de la permeabilidad o acumulación de sangre y exudado (Trastorno hemodinámico)

## ENROJECIMIENTO

Debido a un incremento del aporte de sangre, consiguiente a la dilatación vascular.

## PERDIDA DE LA FUNCIÓN

Consecuencia final de la lesión (daño al tejido)



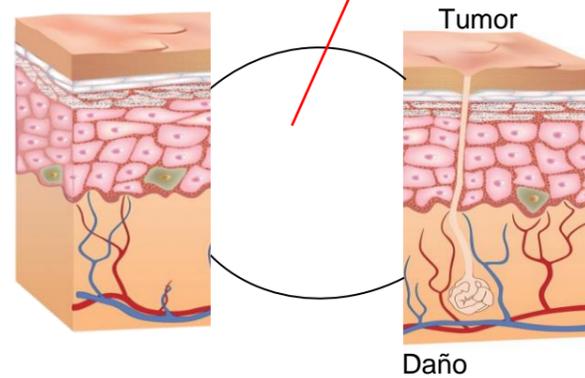
Mediadores químicos

**Histamina:** Hormona como neurotransmisor, defensiva que ayuda a aislar el problema y lucha contra él.  
**Bradiquinina:** Es metabolizado por las cininas activadas por el factor 12 de coagulación.  
**Prostaglandinas:** Restauran y realizan la vasodilatación desde 0, aumenta el flujo sanguíneo al órgano o tejido.

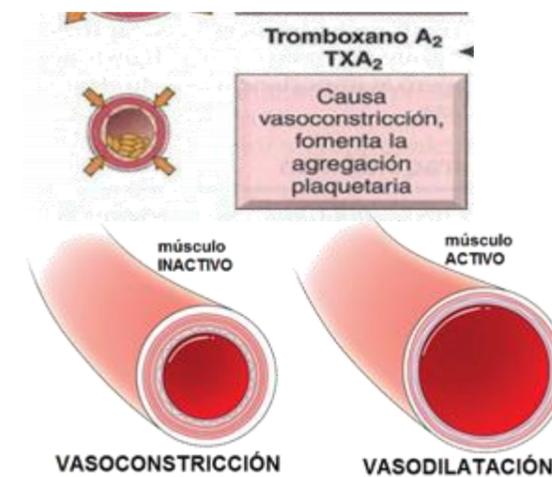
Mediadores químicos

**Histamina:** Realiza la contracción de las células endoteliales por inflamación.

Plasma



**Vasoconstricción transitoria.** Tras la lesión, como mecanismo reflejo al estimularse las fibras nerviosas simpáticas del músculo liso, lo cual ocurre en vasos grandes presentando miocitos lisos. Posteriormente aumenta ante la secreción de tromboxano A (TXA<sub>2</sub>) y serotonina de las plaquetas. Aparece **vasodilatación** con aumento del flujo, por apertura de esfínteres precapilares.



## Conclusión

Como abordamos al inicio sabemos que la inflamación aguda es una respuesta rápida ante un agente agresor que sirve para liberar mediadores de defensa del huésped, leucocitos y proteínas plasmáticas en el sitio de la lesión.

De igual manera, entendemos que tiene tres componentes mayores como lo son las alteraciones en el calibre vascular que dan lugar a un aumento en el flujo sanguíneo, los cambios estructurales en la microvasculatura que permiten que las proteínas plasmáticas y los leucocitos abandonen la circulación y migración de los leucocitos desde la microcirculación, y como tercer componente está la acumulación en el foco de la lesión, y su activación para eliminar el agente ofensor.

El agente causal de la inflamación origina una reacción más o menos grave dependiendo de la cantidad, penetrancia, resistencia a la neutralización, potencial patógeno, duración y persistencia. Las manifestaciones sistémicas de la inflamación aguda constituyen una gama de respuestas endocrinas, autónomas y conductuales las cuales son endocrinas y metabólicas, autónomas, conductuales, fiebre IL-1 y el TNF, leucocitosis, neutrofilia y eosinofilia.

## **Bibliografía**

Robbins. (2018). Patología Humana. Barcelona, España: ELSEVIER.

[The Healing Hand: Man and Wound in the Ancient World \(Commonwealth Fund Publications\).](#)  
[Guido Majno. Harvard University Press, 1991](#)