

# Fisiopatología

## Lesión, muerte y adaptación celular

### Tipos de lesiones celulares

Lesión celular reversible

La célula supera la agresión y es capaz de recuperar su integridad estructural y funcional.

Se presentan de la sig. manera

Tumefacción celular

Es común que se presente en órganos parenquimatosos.

Degeneración hidrópica o vacuolar

Es una fase más avanzada de la tumefacción celular, y resulta de la penetración de mayor cantidad de agua en el interior del citoplasma de la célula.

Degeneración grasa

Este tipo de lesiones suele ser consecuencia de agresiones hipóxicas, tóxicas o metabólicas.

Necrosis

Ocurre cuando factores externos superan las condiciones fisiológicas del tejido y someten a la célula a un estrés excesivo e incontrolable

Apoptosis

Mantiene el balance fisiológico entre la proliferación y la eliminación celular.

Autofagia

Es un proceso auto degradativo necesario para equilibrar las fuentes de energía y de nutrientes en respuesta a factores que modifican la homeostasis celular.

Lesión celular irreversible

Este proceso conlleva a una muerte celular.

Se presentan de la sig. manera

## Mecanismo de lesión celular

### Etiología y tipos de lesión celular

#### Estimulos nocivos

Agentes físicos

o Trauma mecánico.  
o Cambios de temperatura y presión atmosférica.  
o Radiación.  
o Descarga eléctrica.

Agentes químicos y medicamentos

o Productos químicos que causan alteraciones electrolíticas.  
o Venenos.  
o Contaminantes ambientales.  
o Riesgos industriales.  
o Medicamentos

Deprivación de oxígeno

o Isquemia.  
o Descompensación cardiopulmonar.  
o ↓ Capacidad de transporte de oxígeno de la sangre (anemia).

Infecciones

o Virus, bacterias, parásitos, otros agentes biológicos.

Reacciones inmunológicas

o Reacciones inmunes a agentes externos.  
o Enfermedades autoinmunes

Anormalidades genéticas

o Malformaciones congénitas.  
o Proteína de función deficiente por defectos enzimáticos.  
o Proteínas mal plegadas.

Deficiencias y excesos nutricionales

o Deficiencias nutricionales (deficiencia de vitaminas).  
o Exceso nutricional (obesidad, aumento de lípidos).

## Formas inespecíficas de la respuesta orgánica

Qué es una enfermedad?

Es un proceso con desarrollo de una alteración celular con progresión anómala, pero que puede autolimitarse.

Dos categorías

Aguda o crónica

Tipos de reacciones

o Reacción inespecífica, ya sea preferentemente local o general.  
o Respuesta inmune, específica para el agente etiológico.

Signos evidentes de una enfermedad

Son el dolor, la fiebre y la inflamación.

## Inflamación

### Reacción inflamatoria

Es la respuesta de forma inespecífica tisular, frente a las agresiones que amenazan su integridad.

Desenlace de la reacción inflamatoria

o Regeneración del tejido.  
o Reparación incompleta.

Agentes causales exógenos

Biológicos.  
Químicos.  
Físicos.

Tipos de inflamación

o La inflamación aguda dura unos pocos días y ayuda al cuerpo a recuperarse después de una infección o lesión.  
o La inflamación crónica ocurre si la enfermedad o infección no desaparece o si el cuerpo se lesiona una y otra vez.

¿Cómo ocurre?

Proceso en el que nuestras células inmunitarias atacan a las bacterias o los virus invasores, eliminan la destrucción de tejidos que causan, e inician el proceso de reparación.

## Dolor

Es la causa más frecuente de consulta médica y el motivo más habitual de solicitud de medicamentos sin receta.

### Tipos de inflamación

Según su duración

Dolor agudo

Es un fenómeno de corta duración que generalmente se asocia a un daño tisular y desaparece con la curación de este último.

Dolor crónico

Tiene una duración de más de 3 o 6 meses, se prolonga más allá de la curación de la lesión que lo originó o se asocia a una afección crónica.

Según su origen

El dolor nociceptivo

Es el causado por la activación de los receptores del dolor (nociceptores) en respuesta a un estímulo.

El dolor neuropático

Se origina por un estímulo directo del sistema nervioso central (SNC) o una lesión de los nervios periféricos.

El dolor psicógeno

No se debe a una estimulación nociceptiva ni a una alteración neuronal, sino que tiene una causa psíquica.

Según su localización

Dolor somático

Cuando se estimulan los receptores de la piel, el sistema musculoesquelético o vascular.

Dolor visceral

Se debe a lesiones o disfunciones de los órganos internos, aunque hay vísceras que no duelen, como el hígado o el pulmón.

### Fisiopatología del dolor

Representa los cambios que ocurren en el sistema nervioso en respuesta a un estímulo nociceptivo.