



**Nombre de alumno: María Isabel Urbina Pérez**

**Nombre del profesor: Felipe Antonio Morales Hernández**

**Nombre del trabajo: CUADROS SINOPTICOS**

**Materia: FISIOPATOLOGIA**

**Grado: 4to cuatrimestre.**

**Grupo: "B"**

LESIÓN, MUERTE Y ADAPTACION CELULAR.

Lesión celular

En las fases precoces o formas leves de lesión, los cambios funcionales y morfológicos son reversibles si se elimina el estímulo lesivo

o. Las características de las lesiones reversibles son una reducción de la fosforilación oxidativa

Con la consiguiente depleción de las reservas energéticas celulares en forma de adenosina trifosfato (ATP) y el edema celular secundario a cambios en las concentraciones de iones y la entrada de agua

ADAPTACION CELULAR

Las adaptaciones son cambios reversibles en el número, tamaño, fenotipo, actividad metabólica o las funciones de las células en respuesta a los cambios de su entorno.

Estas adaptaciones pueden adoptar diversas formas.

Hipertrofia, Hiperplasia, Atrofia y la Metaplasia.

Muerte celular

Cuando persiste la agresión, la lesión llega a ser irreversible y la célula no se puede recuperar y muere.

Existen dos tipos fundamentales de muerte celular, la necrosis y la apoptosis, que se diferencian en su morfología, mecanismos y papeles en la fisiología y la enfermedad.

Cuando las lesiones de las membranas son graves, las enzimas lisosómicas entran en el citoplasma y digieren la célula, y el contenido celular se sale, con la consiguiente necrosis.

Las células se destruyen a sí mismas mediante apoptosis, una forma de muerte celular caracterizada por disolución nuclear, fragmentación de la célula sin pérdida completa de la integridad de la membrana y eliminación rápida de los restos celulares.

## MECANISMO DE LESION CELULAR

La célula para mantenerse viva en el medio en que habita, debe permanecer en constante estado de homeostasis, produciendo de esta manera una respuesta adaptativa, la cual varía según el tipo, la agresividad o la duración del agente causal del estímulo.

La lesión celular a su vez, puede ser de dos tipos: reversible, en la cual la célula puede recobrar su integridad estructural y funcional una vez retirado el agente agresor.

Es irreversible, en la cual la célula no logra producir una reparación, por lo tanto este proceso deriva en muerte celular, que se produce por: necrosis resultante de una agresión aguda que produce la muerte de un órgano por degradación celular y la apoptosis o muerte celular programada, realizada por agentes inmunitarios propios del organismo.

**Agenesia:** Este término es empleado cuando existe ausencia o falta del desarrollo de cualquier órgano del cuerpo, debido a la no presencia de las células progenitoras o provenientes del primordio de la estructura.

**Aplasia:** Se rotula con esta expresión a la ausencia de un órgano, en el que persiste una parte del esbozo embrionario en lugar de la estructura, debido a su poco desarrollo.

**Atresia:** describiéndose de esta manera a todo aquel órgano que no se desarrolló completamente, a causa de una poca proliferación celular durante su periodo de morfogénesis

**Hipoplasia:** Es un desarrollo disminuido del órgano, lo cual desarrollara una alteración funcional, en la cual la estructura se desempeña de manera defectuosa.

**Estenosis:** Designándose esta denominación a aquel orificio o conducto de un órgano que presenta un estrechamiento de su lumen.

**Ectopia:** Este tipo de alteración consiste en la presencia de un órgano o tejido en un sitio que no es su lugar habitual.

**Atrofia:** Denominándose así a la reducción del tamaño de un órgano, producto de la disminución del tamaño o número de células, el que puede presentarse de forma fisiológica.

**Hipotrofia:** Manifestación histopatológica y clínica considerada como una fase menos avanzada que la atrofia, pero con características similares, en la cual la célula tiene una disminución de su volumen de manera moderada.

**Hipertrofia:** O aumento de tamaño de las células, lo que determina a continuación aumento en la superficie del órgano.

**Hiperplasia:** Definida como el aumento del número de células de un órgano, y consecuentemente un aumento de la masa del mismo

FORMAS INESPECIFICAS DE LA RESPUESTA ORGANICA

Reacción inespecífica, Respuesta inmune

Mediadores de la inflamación: a. Plasmáticos:

- ❖ Sistema del complemento
- ❖ Sistemas de la coagulación, fibrinólisis y cininas

Celulares:

- ❖ Almacenados
- ❖ Sintetizados

Fiebre o reacción febril

A. Desarrollo

B. Significado defensivo

Reacción inflamatoria  
Causas: Fenómenos tisulares de la inflamación

Respuesta inflamatoria sistémica.

Síndrome de respuesta inflamatoria sistémica o sepsis

Edema

Desenlace de la reacción inflamatoria.

Dolor

# INFLAMACION

Las participaciones de las fibras nerviosas ocasionan el dolor, ya sea por compresión física, por el edema o por irritación química, causada por las sustancias liberadas.

Quimiotaxis: La quimiotaxis se efectúa a través de mediadores, estos pueden ser sustancias exógenas y endógenas.

Mediadores químicos: Los mediadores derivados del plasma, están presentes en el plasma en forma de precursores que deben ser activados a través de fragmentos proteolíticos para adquirir sus propiedades biológicas.

Da clic para escribir

Después de unos segundos de vasoconstricción arterial, se produce vasodilatación, que se extiende a los capilares, aumentando el flujo sanguíneo, responsable del enrojecimiento e incremento del calor en la zona de la lesión,

Fagocitosis: La fagocitosis es llevada a cabo por los neutrófilos y macrófagos mediante tres pasos interrelacionados.

Clasificación de inflamación:

Según duración:  
Aguda o Crónica.

Según localización:  
Absceso, Ulceras,  
Membranosas y  
Catarral.

Los acontecimientos celulares de adhesión y trasmigración se producen desde que los leucocitos salen de la luz vascular al intersticio, en primer lugar, los leucocitos ruedan, más tarde se detienen y se adhieren al endotelio

El exudado varía en el contenido de líquido, proteínas plasmáticas y células.

Seroso, Fibrinoso,  
Supurada y  
Hemorrágica.

# DOLOR

El dolor es una sensación normal que se activa en el sistema nervioso para alertar sobre posibles lesiones y sobre la necesidad de cuidarse.

El dolor agudo habitualmente es el resultado de una enfermedad repentina, una inflamación o la lesión en los tejidos.

La causa del dolor agudo usualmente se puede diagnosticar y tratar; el dolor se puede limitar a una gravedad y a un periodo determinados.

El dolor crónico no se va, persiste durante un periodo mayor que el dolor agudo, y es resistente a la mayoría de los tratamientos médicos.

Las señales de dolor se siguen disparando en el sistema nervioso durante semanas, meses e incluso años después de un evento doloroso inicial.

El dolor crónico, irónicamente, a menudo acompaña a la parálisis.

Tipos de dolor:

Dolor musculo esquelético o mecánico, Dolor central o dolor por desaferentación.

El dolor psicológico.

El dolor crónico puede hacerlos menos hábiles y más dependientes de otras personas.

# FIEBRE

La fiebre es un síndrome cuyo signo principal es la hipertermia, aunque no es imprescindible, pues puede haber fiebre sin hipertermia.

La hipertermia es el signo principal, el más frecuente, el más fácil de medir, y el primero que se manifiesta

a. La fiebre es la respuesta del organismo a agentes de naturaleza infecciosa o a causas no infecciosas

Una temperatura normal puede variar de persona a persona, pero generalmente es alrededor de 98.6°F o 37°C.

Las infecciones causan la mayoría de las fiebres, tiene fiebre porque su cuerpo está tratando de matar el virus o las bacterias que causaron la infección.

La mayoría de estas bacterias y virus sobreviven bien cuando su cuerpo está a su temperatura normal.

Causas y signos de la fiebre:

Causas por Enfermedades por el calor, Cánceres, Enfermedades autoinmunes, Algunas vacunas para niños y Medicamentos para la presión

Los signos pueden ser trastornos circulatorios, presión arterial, trastorno respiratorio, digestivo, humorales, del sensorio y facies

## SISTEMA INMUNE

El sistema inmunológico es la defensa natural del cuerpo contra las infecciones. Por medio de una serie de pasos, su cuerpo combate y destruye organismos infecciosos invasores antes de que causen daño.

El proceso inmunológico funciona así:

Una célula llamada fagocito se encarga de remover el antígeno del cuerpo.

Cuando su sistema inmunológico está funcionando adecuadamente, le protege de infecciones que le causan enfermedad.

Los investigadores están generando más información sobre su funcionamiento y qué pasa cuando no anda bien.

Su sistema inmunológico está siempre alerta para detectar y atacar al agente infeccioso antes de que cause daño.

Cuando un invasor entra, un macrófago rápidamente lo detecta y lo captura dentro de la célula, las enzimas en el interior del macrófago destruyen al antígeno procesándolo en pedacitos pequeños llamados péptidos antigénicos.

Autoinmunidad: normalmente, el sistema inmunológico se encarga de combatir a los virus, bacteria o cualquier otro organismo infeccioso que amenace su salud, pero si ocurre una falla, el mismo sistema que ha sido diseñado para protegerle, puede también volverse en su contra.

Enfermedades Autoinmunes Hay muchos ejemplos de enfermedades autoinmunes, tales como el lupus, la miositis y la artritis reumatoide (AR). La información aquí presentada se enfoca al sistema inmunológico de una persona con AR.

# HIPERSENSIBILIDAD

La hipersensibilidad clásicamente se refiere a una reacción inmunitaria exacerbada que produce un cuadro patológico causando trastornos, incomodidad y a veces, la muerte súbita

La reacción del sistema inmunitario protege al cuerpo y contribuye a la curación.

Muchas erupciones provocan prurito, tales como las que suelen aparecer después de una reacción alérgica, otras, en cambio, causan dolor, y otras no provocan ningún síntoma.

Los trastornos de hipersensibilidad y los trastornos cutáneos inflamatorios son causados por reacciones del sistema inmunitario que afectan a la piel.

El sistema inmunitario desempeña un papel fundamental en el mantenimiento de la salud de los tejidos de todo el cuerpo.

La piel puede verse involucrada en distintas reacciones del sistema inmunitario, y muchas de éstas causan erupciones.

La palabra "erupción" hace referencia a los cambios en el color de la piel o en la textura.

El diagnóstico de la mayoría de las erupciones provocadas por una hipersensibilidad se realiza en función del aspecto de la erupción.

Las erupciones persistentes, sobre todo las que no responden al tratamiento, puede llevarse a cabo una biopsia cutánea, en la que se extirpa quirúrgicamente un pequeño fragmento de piel para examinarlo al microscopio.

## AUTOINMUNIDAD

La autoinmunidad es el sistema de respuestas inmunes de un organismo contra sus propias células y tejidos sanos.

Cualquier enfermedad que resulte de una respuesta inmune tan aberrante se denomina "enfermedad autoinmune".

Las enfermedades autoinmunes a menudo se tratan con esteroides.

Si bien un alto nivel de autoinmunidad no es saludable, un bajo nivel de autoinmunidad puede ser beneficioso.

En segundo lugar, la autoinmunidad puede tener un papel en permitir una respuesta inmune rápida en las etapas iniciales de una infección cuando la disponibilidad de antígenos extraños limita la respuesta.

Existe una gran cantidad de síndromes de inmunodeficiencia que presentan características clínicas y de laboratorio de la autoinmunidad.

Autoinmunidad de bajo nivel

# INMUNODEFICIENCIA

La inmunodeficiencia es un estado patológico en el que el sistema inmunitario no cumple con el papel de protección que le corresponde dejando al organismo vulnerable a la infección.

## Tipos y clasificación de inmunodeficiencia

Las inmunodeficiencias causan a las personas afectadas una gran susceptibilidad a padecer infecciones y una mayor prevalencia de cáncer.

Las personas con inmunodeficiencia normalmente se tratan con la inmunidad pasiva para superar infecciones.

Las primarias se manifiestan, salvo algunas excepciones, desde la infancia, y se deben a defectos congénitos que impiden el correcto funcionamiento del sistema inmunitario.

Las secundarias, en cambio, son el resultado de la acción de factores externos, como desnutrición, cáncer o diversos tipos de infecciones.

Carencia de los linfocitos B, Carencia de los linfocitos T, Carencia combinada de linfocitos B y T, Disfunciones de los fagocitos y Carencia en el sistema del complemento.