

06/03/23

10

"Dolor"

El dolor es un síntoma frecuente que varía ampliamente en intensidad y no respeta ningún grupo de edad.

Teoría del dolor

Teoría del Patrón

Teoría de la especificidad

Propone que los receptores del dolor comparten terminaciones. O Vía con otras modalidades sensitivas

Considera el dolor como una modalidad sensitiva independiente evocada por la actividad de receptores específicos

El tacto ligero aplicado para la piel produce la sensación de tacto a través de la estimulación de baja frecuencia del receptor,

Las teorías de especificidad y del patrón se enfocan en las bases neurofisiológicas del dolor y puede ser que ambas sean correctas.

Se presentan interacciones mayores entre las modalidades sensitivas incluso el llamado Fenómeno de comportar

La teoría de la Compuerta de control. Una modificación de la teoría de especificidad

En varios niveles del SNC superiores al segmento del estímulo.

"Mecanismos y Vías del dolor"

El dolor se considera en el contexto de una lesión de los tejidos el término nocicepción significa Sensación del dolor.

Las neuronas de primer orden y sus terminaciones receptoras detectan estímulos que amenazan la integridad de los tejidos.

Los mecanismos del dolor son múltiples y complejos al igual que otras formas de somatosensación.

Las neuronas de segundo orden están localizadas en la médula espinal y procesan información nociceptiva.

Las de tercer orden proyectan información dolorosa al cerebro el tálamo y la corteza somatosensitiva integran y modulan el dolor.

"Estimulación de nociceptores"

A diferencia de otros receptores sensitivos los nociceptores responden a varias formas de estimulación.

Los potenciales de acción nociceptivos son transmitidos por medio de dos tipos de fibras nerviosas aferentes.

Los estímulos químicos pueden surgir en varias fuentes como traumatismo tisular isquemia o inflamación.

TIPOS DE DOLOR

El dolor puede clasificarse según su duración (agudo o crónico).

El diagnóstico y el tratamiento para cada uno son distintos porque tienen causas, localización, mecanismo y señales.

La clasificación más ampliamente aceptada del dolor es de acuerdo con su duración.

(Agudo)

Es aquel que es provocado por una lesión de los tejidos corporales y la activación de estímulos nociceptivos en el sitio del daño local.

El propósito del dolor agudo es como servir como sistema de alarma.

El dolor tratado de forma inadecuada puede provocar respuestas fisiológicas que alerten a la circulación y al metabolismo tisular.

(Crónico)

El dolor crónico es aquel que persiste más tiempo del que se puede esperar de forma razonable.

Este tipo de dolor es variable puede ser insoportable y demandado intenso.

El dolor crónico es la principal causa de discapacidad a diferencia del dolor agudo.

Dolor Visceral

tiene su origen en los
organos viscerales y es
uno de los dolores mas
frecuente.

Dolor referido

es aquel que se percibe
en un sitio distinto de
su punto de origen pero
que esta Inervado por el
mismo segmento espinal.

(Fiebre)

16/03/23

La mayoría de los procesos biológicos en el organismo reciben influencia de los cambios de la temperatura,

La temperatura corporal refleja la diferencia entre la producción y la pérdida de calor y varía con el ejercicio

La temperatura corporal central (intra craneal, intracerebral, e intra abdominal) se mantiene de $36.0 - 37.5^{\circ}\text{C}$ ($97.0 - 99.5^{\circ}\text{F}$)³¹

↓
En tanto este bien protegido e hidratado, el cuerpo puede ejecutar sus funciones en condiciones. Se encuentran en -50°C (-58°F) a $+50^{\circ}\text{C}$ (122°F).

→ La mayor parte del calor corporal se genera en los tejidos centrales más profundos

↓
La temperatura central es más elevada que la de la superficie cutánea.

→ La temperatura difiere en distintas partes del cuerpo de forma típica.

↓
La temperatura central también pueden cuantificarse en el esófago mediante un termómetro flexible

→ La temperatura bucal que se toma por vía sublingual suele ser de 0.2°C (0.36°F) a 0.51°C (0.9°F) menor que la rectal

La Coantificación de la temperatura en el oído ocurre con sensor Infrarrojo para medir el flujo del calor

Las temperaturas corporales Central

"Mecanismos de producción de calor"

Y cotareas son identificadas e integradas

El metabolismo es la fuente principal del organismo para la producción de calor o termogenesis.

- 1) la tasa metabólica de cada célula
- 2) cualquier factor que herva mente la tasa metabólica, basal. (TMB).

Las acciones involuntarias Finas como los escalofríos y el Chaguido de los dientes

Los neurotransmisores simpáticos (adrenalina y Noradrenalina) que se libera cuando se requiere un aumento de la temperatura corporal.

Los escalofríos Iniciañ por Impulsos que provienen del hipotálamo a causa de un incremento de la temperatura.

Mecanismos de pérdida de calor.

(Radiación)

La radiación es la transferencia de calor por el aire o un vacío el calor del sol se transmite por radiación.

La mayoría de la pérdida Corporales de calor ocurren en la superficie cutánea como el calor proveniente de la sangre que se desplaza en la piel

(Conducción)

La conducción de la transferencia de calor de una molécula a otra. La sangre porta o conduce el calor desde el núcleo interno del organismo hasta la superficie cutánea.

La conducción del calor hacia la superficie corporal recibe influencia del volumen sanguíneo.

(Convección)

La convección se refiere a la transferencia del calor a través de la circulación de corrientes de aire.

Produce el retiro continuo de la capa fibrosa y su sustitución con aire provenientes.

(Evaporación)

La evaporación implica el empleo del calor corporal para convertir el agua de la piel en vapor de agua.

La transcripción está medida por acetilcolina

La sudoración ocurre a través de las glándulas sudoríparas.

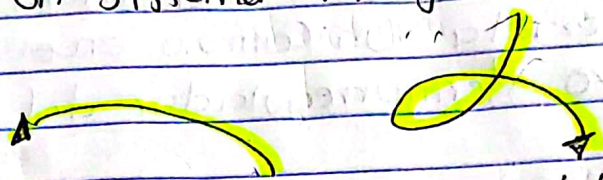
La temperatura corporal central suele mantenerse de $36-37,5^{\circ}\text{C}$ ($97,0-99,5^{\circ}\text{F}$)

(Fiebre)

La fiebre representa un incremento de la temperatura corporal secundaria.

Inmunidad Innata y adaptativa

El sistema inmunitorio Innato y adaptativo controlan las defensas del cuerpo a través de un sistema integrado.



El sistema inmunitorio Innato estimula a la Unidad adaptativa e influye sobre la naturaleza para hacerla más eficaz.

Numerosas células y moléculas actúan en conjunto para proteger al organismo frente a invasiones externas.

Agentes reconocen a mecanismos distintos para el reconocimiento de los patógenos.

Los tipos de Inmunidad utilizan muchos de los mismos mecanismos efectores.

En el control del sistema de complemento para eliminar el organismo del cuerpo.

Esto incluye la destrucción del patógeno mediante la fagocitosis.

Es decir comunican información esencial entre sí por efecto de su contacto directo y desencadenar respuestas afectivas tempranas.

Son complementos que actúan para proteger al organismo. (La Inmunidad Innata).

16/03/23

(Inmunidad Innata) 10

Esta Constituida por defensas celulares y bioquímicas que ya existen antes que tenga lugar un encuentro con un agente infeccioso.

Los principales componentes efectores de la Inmunidad Innata incluyen a las células epiteliales.

Bloquean el ingreso de los agentes infecciosos y secretan enzimas, proteínas y péptidos con actividad antimicrobiana.

Como los neutrófilos fagocitos y macrófagos que engullen y dirigen a los microbios, a los linfocitos citotóxicos naturales.

Amplifica la respuesta inflamatoria y utiliza la respuesta de citocinas a la membrana para lisar a los macrófagos.

(NK) (Natural killer) que eliminan a los microbios intracelulares y a los agentes extraños y al sistema de complemento.

Los células del sistema inmunitario innato también sintetizan mensajeros químicos que estimulan e influyen.

El sistema Inmunitario Innato utiliza los sistemas de reconocimiento de patrones (SRP).

Van a identificar las estructuras microbianas.

El sistema Inmunitario Innato Azúcares, moléculas lipídicas es capaz de distinguir entre lo propio y lo ajeno pero incapaz de identificar a los diferentes agentes.

(Inmunidad adaptativa)

La Inmunidad adaptativa es aquella que se desarrolla a partir de la exposición preta a agentes infecciosos o extraños.

Una característica definitoria de la Inmunidad adaptativa es su capacidad para distinguir no solo lo propio de lo ajeno sino para reconocer y distinguir agentes extraños específicos.

La respuesta Inmunitaria adaptativa es capaz de distinguir entre diferentes organismos o sustancias.

Existen 2 tipos de Inmunidad adaptativa...

Los componentes del sistema Inmunitario adaptativo son los linfocitos T y B y sus productos

(Inmunidad humoral)

Se encuentra mediada por los Linfocitos B y constituye la defensa principal frente a los microbios extracelulares, y sus toxinas.

Los Linfocitos B se diferencian en células Plasmáticas secretoras de anticuerpos.

(Inmunidad mediada)

Está mediada por los Linfocitos T citotóxicos y actúan para eliminar los patógenos intracelulares.

Los anticuerpos circulantes interactúan entonces con los microbios que se encuentran en la sangre o la superficie mucosas y los destruyen.

Por ejemplo, los Linfocitos T desarrollan receptores que reconocen a los péptidos virales que se presentan en la superficie de las células infectadas.

Esto después emite señales para la destrucción de las células infectadas.

Reparación tisular

Celulas lesionadas son remplazadas con celulas de mismo tipo. restitución por tejido conjuntivo o cicatriz permanente.

"Parenquima"

Contiene las celulas funcionales de un organo o parte corporal.



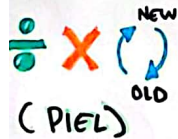
Hepatocitos, celulas de tubo renal.

"Estroma"

Estan conformado con tejido conjuntivo de soporte, Vasos sanguineos MEC y Fibras nerviosas.

"Celulas Corporales"

Labiles



Estables



(HIGADO)

Permanentes



(corazon / Neorona)

"Reparación tejido fibroso"

(Tejido de granulacion)

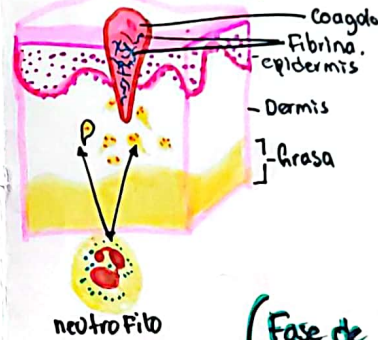
Angiogenesis

(Formación de cicatriz)

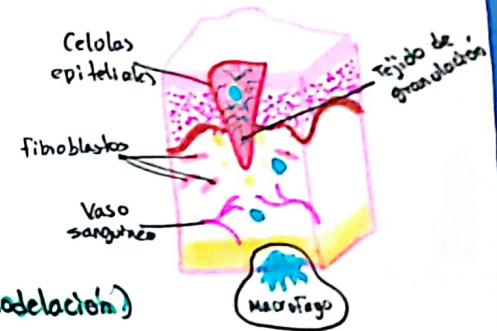
(MEC)

"Cicatrización de heridas"

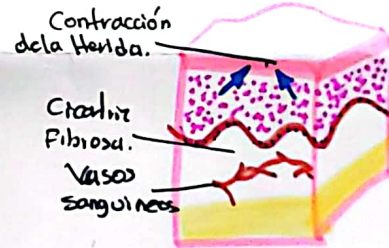
"Fase Inflamatoria"



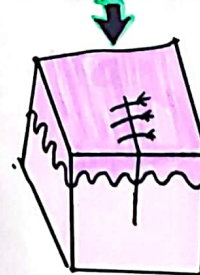
"Fase proliferativa"



(Fase de remodelación)



"Primera Intención sin perdida tisular"



Segunda Intención Perdida tisular.

