



Nombre del Alumno: Magdiely Martínez Alvarado

Nombre del tema: 3.2.Dolor

3.3. Fiebre

4. Reparación tisular.

5. Fisiopatología del sistema inmunológico

Parcial: 1

Nombre de la Materia: Fisiopatología

Nombre del profesor: Del Solar Villareal Guillermo

Nombre de la Licenciatura: Medicina Humana

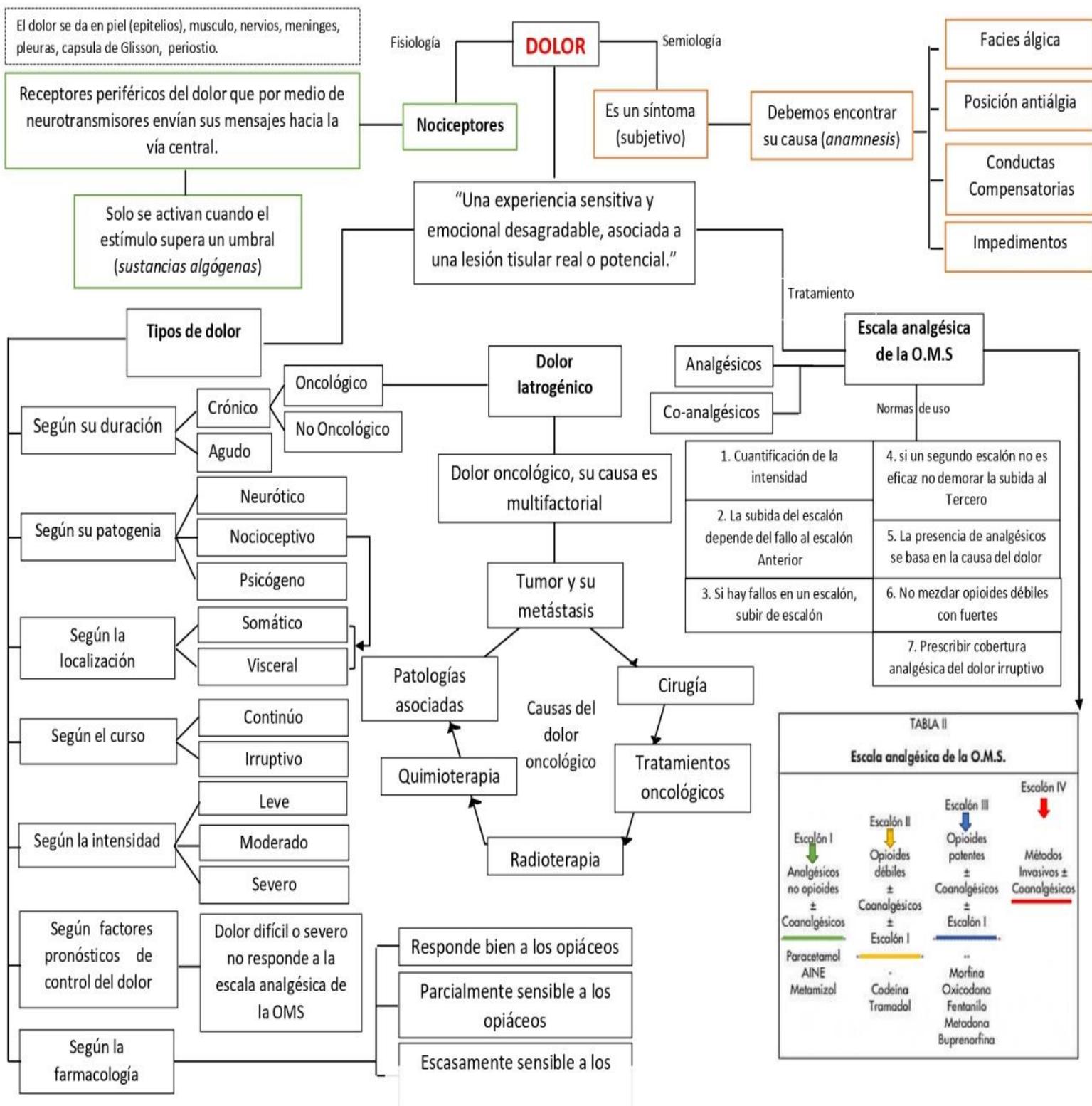
Fecha: 19 de marzo del 2023

## INTRODUCCION

1. El dolor puede ser agudo o leve, intermitente o constante, pulsátil o estable. A veces el dolor es muy difícil de describir. Se siente en un solo sitio o sobre un área extensa, y su intensidad varía de leve a insoportable. La tolerancia al dolor difiere considerablemente en cada persona. Una determinada persona tiene dificultades para tolerar el dolor debido a un pequeño corte o un hematoma y, sin embargo, otra persona puede tolerar el dolor causado por un accidente grave o una herida por arma blanca. La capacidad para soportar el dolor varía según el estado de ánimo, la personalidad y las circunstancias de cada uno. Un deportista puede no notar una lesión grave producida durante la competición, pero sí sentirá el dolor después del partido, sobre todo si han derrotado a su equipo.

2. La fiebre es un síntoma inespecífico en la sintomatología habitual de atención primaria, si no es relacionado con otros síntomas o factores clínicos relevantes. El paludismo es producido por parásitos del género Plasmodium, donde predomina como sintomatología la fiebre

3. El sistema inmunitario protege el cuerpo de su hujo de invasores externos tales como bacterias. Virus, hongos y toxinas (sustancias químicas producidas por los microbios). Está constituido por diferentes órganos, células y proteínas que trabajan conjuntamente.



## FISIOPATOLOGÍA DE LA FIEBRE

Las sustancias que pueden actuar sobre el centro termorregulador generando fiebre se denominan pirógenos

### PIRÓGENOS EXÓGENOS

Son sustancias ajenas al organismo generalmente productos bacterianos, toxinas bacterianas o microorganismos completos, estos inducen a las células del hospedero a producir mediadores generadores de fiebre.

Cuando las bacterias o los productos de su degradación se encuentran en la sangre o los tejidos, las células fagocíticas del sistema inmunitario las ingieren.

Estas células fagocíticas digieren los productos y luego liberan citocinas pirógenas, hacia la sangre para transportarlas hacia el hipotálamo.

Estas citocinas inducen la producción de prostaglandina E<sub>2</sub>.

La PGE<sub>2</sub> se une a los receptores en el hipotálamo para inducir una elevación del valor de referencia termostático mediante la acción de segundo mensajero monofosfato de adenosina cíclico (AMPc).

### PIRÓGENOS ENDÓGENOS

Se trata de proteínas producidas por células del propio organismo, que pertenecen a la familia de las citocinas. Entre ellas destacamos: la interleucina 1 (IL-1), la interleucina 6 (IL-6) y el factor de necrosis tumoral (TNF).



En respuesta al incremento del valor de referencia termostático, el hipotálamo inicia el estremecimiento y la vasoconstricción que aumentan la temperatura corporal hasta alcanzar un valor de referencia nuevo, y la fiebre se establece.

### ETAPAS DE LA FIEBRE

**Fase de inicio:** Al comenzar el proceso febril la temperatura de ajuste del termostato hipotalámico se eleva, esta modificación pone en marcha diversos mecanismos para elevar la temperatura corporal.

**Fase de estado:** Una vez alcanzada la nueva temperatura fijada por el termostato hipotalámico, se establece un nuevo estado de equilibrio entre pérdidas y ganancias de calor, pero con una temperatura corporal mayor, Enrojecimiento de la cara y el cuerpo, se encuentra piel caliente y húmeda, taquicardia y taquipnea.

**Fase de lisis:** Cuando finaliza la causa del proceso febril el termostato hipotalámico desciende de nuevo a su temperatura basal y se ponen en marcha mecanismos para bajar la temperatura: vasodilatación periférica, sudoración profusa, disminución de la actividad metabólica hepática y muscular.



# SISTEMA INMUNITARIO

- a.) Agentes externos, (bacterias, virus sustancias contaminantes).
- b.) agentes internos (ejemplo células cancerosas)

Consiste en una red de moléculas, células, tejidos y órganos que detectan a las sustancias extrañas del organismo y las destruye.

**Antígenos.**

Las sustancias extrañas al organismo se denominan antígenos, las cuales generalmente están constituidos por proteínas.

Comprende dos niveles.

**INMUNIDAD ADQUIRIDA.**

- Es específica, pero no actúa rápido.
- La persona implementa una defensa contra un antígeno específico tras la exposición.
- Los principales componentes de la inmunidad adquirida son los linfocitos T y B

**INMUNIDAD INNATA.**

- Consiste en barreras físicas, células y mecanismos
- Que el individuo posee desde el nacimiento
- Y que lo protegen contra los antígenos. actúa de forma rápida.

Despliega tres líneas de defensa

**Primera línea.**

- Constituye las barreras físicas conformadas por la piel, conjuntivas oculares gastrointestinal y genito urinario.
- Barreras químicas: liberan sustancias capaces de destruir gérmenes, x ejm sudor, lagrimas
- Barrera biológica: porque puede competir exitosamente con las bacterias patógenas.

**Tercera línea**

Se caracteriza por tener especificidad y desarrollar memoria y actúa a través de dos mecanismos;

**Segunda línea.**

Ante la presencia de aquellos agentes inmediatamente despliegan una línea cuyos principales son:

- Fagocito** → Macrófagos, neutrófilos, monocitos y cel. Detriticas.
- Células** → Destruyen cel. infectadas por virus como cel, Cancerosas.
- linfocitos** → Neutrófilos, eosinófilos y basófilos.
- Proteínas sanguíneas** → Destacan el sistema del envejecimiento.

**Inmunidad humoral.**

Los linfocitos B: constituye el principal mecanismo de defensa frente a los microorganismos extracelulares y sus toxinas.

**Fases.**

**Respuesta H. primaria.**

- neutralización
- opsonización
- lisis

**Respuesta H. Secundaria**

Se inicia más rápidamente, al cabo de unos tres días y es de mayor intensidad

**Inmunidad celular.**

Los linfocitos T: son ejecutores de la inmunidad celular, que constituye el principal mecanismo de defensa contra microorganismos.

- Activación
  - Regulación
  - Resolución
- fases**



## CONCLUSION

1. El dolor es una experiencia sensitiva y emocional desagradable ocasionada por una lesión real o potencial. El sufrimiento es la respuesta cognitiva emocional que se produce ante un dolor físico, es un conjunto de emociones y sentimientos que se van uniendo y adquieren más intensidad.

2. Debido a la gran preocupación que provoca en los padres la fiebre en un niño debe ser una prioridad de los profesionales proporcionar los conocimientos necesarios sobre el manejo de la fiebre mediante educación sanitaria, ya sea en consulta de urgencias como en consulta de pediatría o consulta de enfermería.

3. La reparación de las lesiones tisulares constituye un complejo proceso biológico que comprende la integración de diversos estadios tales como la inflamación, la quimiotaxis y división celular, la angiogénesis, la síntesis de las proteínas de la matriz extracelular y la remodelación del tejido neoformado.

4. Ayuda a protegerle de enfermedades e infecciones. El trabajo del sistema inmunológico es atacar elementos que no pertenecen a su cuerpo, como: Gérmenes, como las bacterias, los virus y los hongos.

## BIBIOGRAFIA

(literatura porth)