



**Diego Alejandro Flores Ruiz**

**Actividades**

**Propedéutica de semiología**

**Cuarto B**

PASIÓN POR EDUCAR

Comitán de Domínguez Chiapas a 26 de abril del 2024.

# VIAS DEL DOLOR

## Nociceptores:

Los receptores en la periferia responde al calor, frío intenso, distorsión mecánica, cambios en el PH y a los irritantes químicos.

- Conducción nerviosa aferente (neurona de primer orden)

## Cuerpos celulares de las neuronas:

Los cuerpos celulares de las neuronas de primer orden se encuentran en el asta dorsal y los ganglios de la raíz dorsal de la sustancia gris espinal (o ganglios del trigemino)

- Glutamato, Sustancia P y Peptido relacionado con el gen de la calcitonina son los principales neurotransmisores liberados por aferentes primarios

## Neuronas de segundo orden

Después de hacer sinapsis en la medula espinal, las neuronas de 1er orden se proyectan hacia neuronas de 2do orden

- Las neuronas de 2do orden cruzan la línea media en la comisura blanca anterior

- Estas neuronas luego ascienden al tálamo a través del tracto espinotalámico contralateral transportando sensaciones de dolor y temperatura

## Tálamo:

- Desde el tálamo, el estímulo se envía a la corteza cerebral somatosensorial a través de fibras en el brazo posterior de la cápsula anterior

- Otras neuronas talámicas se proyectan a áreas de la corteza asociadas con respuestas emocionales

## Vía descendente del dolor

El hipotálamo y las regiones corticales procesan estímulos dolorosos y envían señales para la liberación de hormonas y mediadores inhibitorios que hacen que la supresión del dolor sea más eficaz

↘ modulación del dolor

## NEURONAS

### Ter Orden:

Tienen su extremo distal en la periferia, cerca en el ganglio raquídeo y el extremo proximal en el asta posterior de la médula espinal

**Terminales axónicas** → Fibras aferentes mielínicas de grueso calibre

- Conexiones o mecanorreceptores cutáneos (bajo umbro)
- Fibras Aδ → Terminan en las lánimas I (zona marginal) y V
- Fibras tipo C → Terminan en la lánima II ipsilateral

### Extremos Proximales de la Pínea neuronal

- Distribución anatómica en focos anatómicos localizados
  - ↳ - Cutáneo
  - Visceral
  - Musculo-articular

## 6) Segunda orden: Clase 2

Activados por estímulos aferentes de bajo umbral. Están en capa profunda del asta posterior.

- Reciben aferencias excitatorias de numerosos tipos de receptores sensoriales.

↳ - Cutáneas.

- Musculares.

- Viscerales.

- Incapaces de distinguir entre estímulos.

- Carece de capacidad de localización.

- Propiedad de sensibilizarse frente a estímulos repetidos.

## CLASE 3:

- Se encuentran en lamina I, menor número en V

6) - Responden a la activación de aferencias nociceptoras

- Poseen campos receptores pequeños.

- Participan en procesos de localización fina de estímulos periféricos.

## Tercer orden:

Elementos discriminativos sensoriales

Son mediados → Complejo ventro-basal del talamo y corteza somatosensorial.

Poseen → Neuronas nociceptivas dentro de las cruces II y III y Multireceptores o de ARD y nociceptores.

# FIEBRE

La elevación de la temperatura por encima del punto de referencia térmica del centro termorregulador del hipotálamo

## Pirógenos exógenos

Inducen la liberación de Pirógenos por parte de las células leucocitarias mayormente son de origen microbiano

### Microbiano

- Bacterias
- Virus
- Hongos
- Parasitos

## Pirógenos endógenos

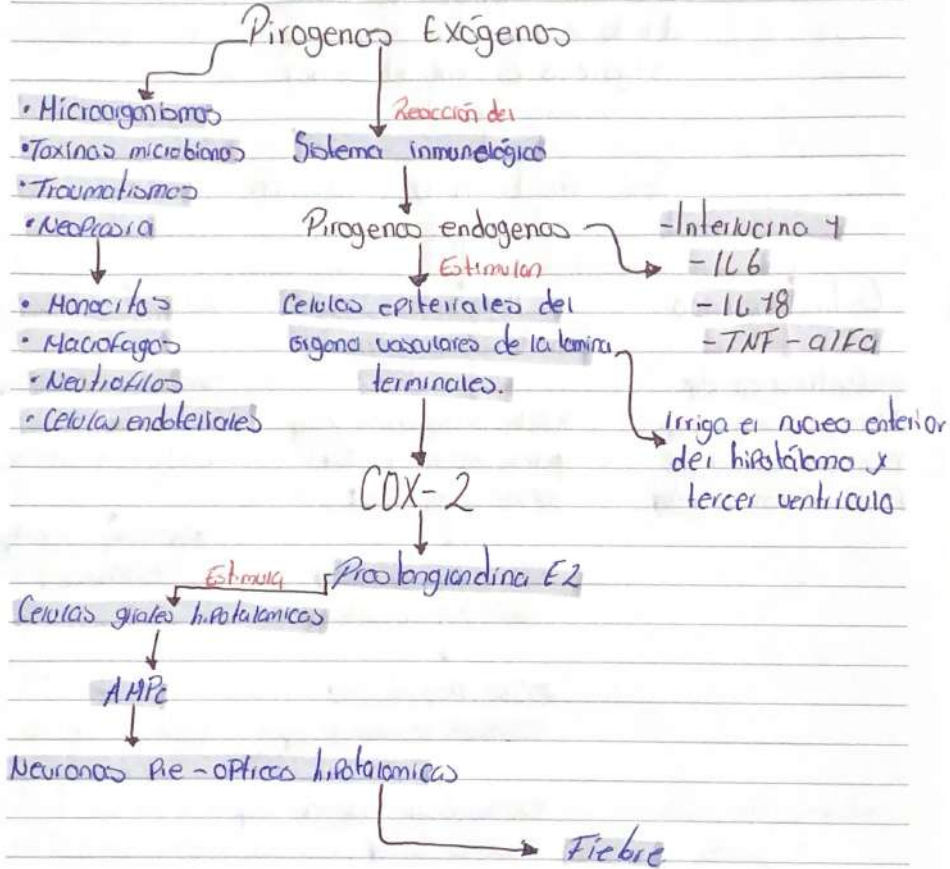
- Pirógenos leucocitarios
- Neurotransmisores como la noradrenalina

### No microbiano

- Hipersensibilidad
- Fármacos
- Hormonas
- Polinucleótidos
- Esteroides Pirógenos



# FISIOPATOLOGIA DE LA FIEBRE



# FISIOPATOLOGIA DE LA HEMORRAGIA

Lesión a donde cuando se producen empieza el sangrado debido a una rotura de un vaso sanguíneo el cuerpo debe reparar esa herida

Se producen una sucesión de procesos

Estrechamiento

- Contracción de los vasos sanguíneos para que la sangre fluya de manera lenta

Adhesión

- Intervienen las plaquetas

- Estas se adhieren y se distribuyen por la pared de los vasos dañados

- Con ayuda de factor de von willebrand

- Estas plaquetas se acumulan en el foco de lesión

- Formando una malla que sella la herida

- Formando el tapón plaquetario

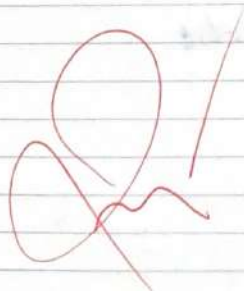
Factores de coagulación

- Producción de fibrina

Coágulo de fibrina

- Mantiene el tapón estable

Control de la hemorragia



# CLASIFICACION DE LA HEMORRAGIA

Internas:

Es la salida de sangre hacia las cavidades internas del organismo

Externas:

Corresponde a la salida de sangre hacia el exterior del organismo

## CLASIFICACIÓN DE LA FIEBRE

Febrícula:

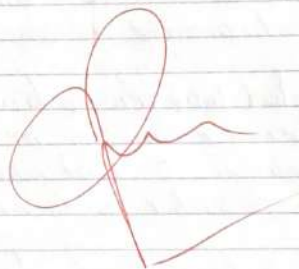
Oscila entre  $37^{\circ}\text{C}$  y  $38^{\circ}\text{C}$

Fiebre:

entre  $38^{\circ}\text{C}$  y  $41^{\circ}\text{C}$

Hiperpirexia

Si supera los  $41^{\circ}\text{C}$



## TIPOS DE DOLOR

Constrictivo:

dolor que se instala de forma brusca y se irradia inicialmente a la zona interescapular y luego se desplaza hacia el cuello, espalda, brazos y abdomen incluso miembros inferiores

Pungitivo (punzante)

Dolor agudo, repentino y paucivo o modo de Anchozo



Urente (quemante):

Es que se percibe como escozor, ardor, sensación de quemazón o que abrasa.

Furgorante (golpe de corrientes eléctricas)

Es un dolor localizado, punzante y que se irradia siguiendo trayectos.

Lancinante (Pinchazos)

dolor agudo de tipo punzante

Cólico (retorcion)

viene en oleadas, por lo regular empieza y acaba repentinamente y con frecuencia es intenso

Sordo (leve pero continuo)

aqueí que sin ser muy intenso se muestra insistioso o continuo y, generalmente, es difícil de describir o localizar

Taladrante o terebrante (barrera)

dolor agudo de tipo punzante

Gratitativo (Pesadez)

dolor de tipo presión, pesadez por distensión progresiva del órgano (organos huecos)

De hambre

se genera por movimientos peristálticos gástricos

Pulsativo (latido)

Purificación

Erante o errático

|     |     |     |
|-----|-----|-----|
| DÍA | MES | AÑO |
|     |     |     |

**Tabla 1-3. Tipo o carácter de dolor**

| Carácter                                   | Ejemplo                     |
|--|-----------------------------|
| Constrictivo                               | Angina de pecho             |
| Pungitivo (punzante)                       | Dolor pleural               |
| Urente (quemante)                          | Herpes zóster               |
| Fulgurante (golpes de corriente eléctrica) | Tabes dorsal                |
| Lancinante (pinchazos)                     | Neuralgia del trigémino     |
| Cólico (retortijón)                        | Cólico intestinal y uterino |
| Sordo (leve pero continuo)                 | Cáncer                      |
| Taladrante o terebrante (barrena)          | Odontalgia                  |
| Gravativo (pesadez)                        | Derrames                    |
| De hambre                                  | Úlcera gastroduodenal       |
| Pulsativo (latido)                         | Abscesos                    |
| Errante o errático                         | Colon irritable             |

---

---

---

---

---

# Temperatura corporal

## Escala térmica

0121 043 4400

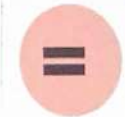
|                         |                                      |
|-------------------------|--------------------------------------|
| Hipotermia muy profunda | Inferior a los 17°C                  |
| Hipotermia profunda     | entre 17°C a 28°C                    |
| Hipotermia ligera       | entre 28°C a 35°C                    |
| Temperatura normal      | entre 36°C a 37°C<br>37.5°C a 37.8°C |
| Febrícula               | entre 37.4°C a 37.9°C                |
| Fiebre moderada         | entre 38°C a 38.9°C                  |
| Fiebre alta             | entre 39°C a 39.9°C                  |
| Fiebre muy alta         | entre 40°C a 41.5°C                  |
| Hiperpirexia            | >41.5°C                              |

## Por grupos de edad

|                        |                       |
|------------------------|-----------------------|
| Recién nacido          | entre 36.1°C a 37.7°C |
| Lactante               | entre 37.2°C a 37.8°C |
| Niños de 2 a 8 años    | entre 37°C a 37.5°C   |
| De los 8 a los 15 años | entre 36.5°C a 37°C   |
| Adultos                | entre 36.2°C a 37.2°C |
| Vejez                  | < 36°C                |

# Clasificación de la

# HEMORRAGIA



% Pérdida de sangre

< 15%



Volumen ml  
Pérdida de sangre

< 750



FC

< 100



PA

NORMAL



FR

14 - 20



Nivel de conciencia

Ansioso



Diuresis

> 30 ml/h

30-40%

> 40%

1500 - 2000

2000

> 120

> 140

HIPO TENSIÓN

HIPO TENSIÓN

30 - 40

> 40

Confuso /  
Letárgico

Estuporoso

5 - 10 ml/h

ANURIA

# Anatomía patológica.

## Los dermatomas

**Definición:** La región de la piel inervada por los axones de nervios sensitivos somáticos asociados con un solo ganglio sensitivo del nervio espinal, en un único nivel de la médula espinal.

**Función:** rodean de forma segmentada, que corresponden a un nivel medular espinal que recibe información sensitiva de ese segmento de piel. La sensación transmitida por contacto con la piel en gran medida de la presión y dolor.

**Utilidad:** El conocimiento del patrón de los dermatomas es útil para la localización específica de los segmentos medulares y para la evaluación de la integridad de la médula espinal en un nivel.

### VERTEBRAS SUPERFICIE CORPORAL

|        |   |
|--------|---|
| C5     | Clavículas  |
| C5-C7  | Partes laterales de los miembros superiores         |
| C6     | Pulgar  |
| C7     | Dedo medio  |
| C8     | Dedo meñique  |
| C8-T2  | Partes mediales de los miembros superiores          |
| T4     | Pezón   |
| T10    | Ombiligo  |
| T12-L1 | Región inguinal                                     |
| L1-L4  | Caras anterior e interna de los miembros inferiores |
| L4     | Rodilla; cara medial del dedo gordo del pie         |
| L5     | 2º a 4º dedo del pie                                |
| L4-S1  | Pie   |
| S1-S2  | Cara posterior de los miembros inferiores           |
| S2-S4  | Periné  |



# EDEMA

Es la hinchazón causada por el exceso de líquido atrapado en tejidos del cuerpo

Puede afectar cualquier parte del cuerpo → Más común en Piernas y brazos

## Síntomas:

- Hinchazón o inflamación del tejido debajo de la piel
  - ↓
  - Piel estirada y brillante
    - ↓
    - Piel que tiene un hueco (hendidura)
      - ↓
      - Hinchazón en el vientre, o abdomen
        - ↓
        - Sensación de pesadez en la Pierna

## Causas

- Está sentado o permanecer en una posición por mucho tiempo
  - ↓
  - Comer mucha sal
    - ↓
    - Síndrome Premenstrual
      - ↓
      - Estar embarazada
        - ↓
        - Por medicamentos
          - Presión arterial
          - Antimicrobianos
          - esteroides
          - Para la diabetes
          - Para tratar dolor neuropático

## Complicaciones

- Hinchazón cada vez más dolorosa
  - ↓
  - Problemas para caminar
    - ↓
    - Rigidez
      - ↓
      - Estiramiento de Piel
        - ↓
        - infección en zona de hinchazón
          - ↓
          - Cicatrices entre las capas de tejido
            - ↓
            - menor flujo de sangre

- algunas enfermedades
  - insuficiencia cardíaca
  - Daño hepático
  - E. Renal
  - Daño renal



# SE DESCRIBE...



## GODET



**Grado 1. Leve depresión** sin distorsión del contorno y desaparición casi instantánea



**Grado 2. Depresión de hasta 4 mm** y desaparición en **15 seg**



**Grado 3. Depresión de 6mm** y recuperación en **1 min**



**Grado 4. Depresión de hasta 1 cm** y recuperación de **2-5 min**



# BOCHORNO

Sensación repentina e intensa de calor en el rostro y parte superior cuerpo

## Síntomas

- latido rápido
- Sudor
- náuseas
- mareo
- ansiedad
- dolor de cabeza
- debilidad
- sofocación
- escalofríos

## Causada

Descenso de los estrógenos

Cuando estos disminuyen o los receptores de estrógeno están bloqueados

los sistemas de control de la temperatura corporal se confunde y produce bochornos

## Se Presenta en

- Menopausia
- andropausia
- antecedentes de cáncer de mama
- Remoción de ovarios
- Efectos secundarios de los medicamentos
- Terapia para cáncer de próstata
- Hipogonadismo
- Hipertiroidismo
- 
- Terapia hormonal
- orastazol
- exemestano
- rebixifeno