

Docente:
Dr. Miguel Basilio Robledo.

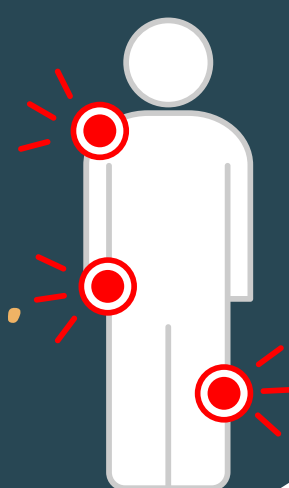
Alumna:
Evelin Samira Andres Velazquez.

Licenciatura:
Medicina Humana.

Materia:
Terapéutica farmacológica.

Actividad:
Supernota.

Dolor.



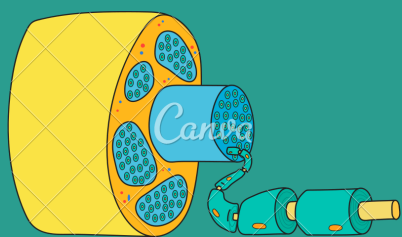
DEFINICIÓN.

- Experiencia sensitiva y emocional molesta relacionada con daño real o potencial de tejidos.
- Sensación molesta y aflictiva de una parte del cuerpo por causa interna o externa.



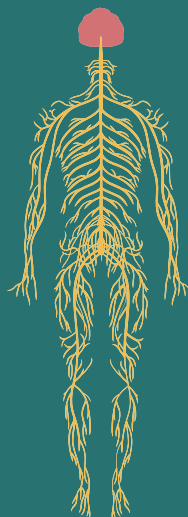
PRIMERA NEURONA DE LA VÍA DE DOLOR.

- **Primeras neuronas de la vía somática del dolor:**
Encargada de transmitir impulsos derivados de las somitas embrionarias.
- **Primeras neuronas de la vía simpática:**
Responsables de la conducción de los impulsos originados en las vísceras torácicas y abdominales.



Fibras mielínicas A:

- **Fibras A α :** Se activan ante estímulos táctiles o con movimientos suaves de los receptores.
- **Fibras A δ (dolor rápido):** Participan en la transmisión del dolor y conducen a aprox 20m/s.
- **Fibras amielínicas o C (dolor lento):** Son más delgadas y conducen a 2m/s



Estimulación de nociceptivos:

1. Mecánica.
2. Térmica.
3. Química.

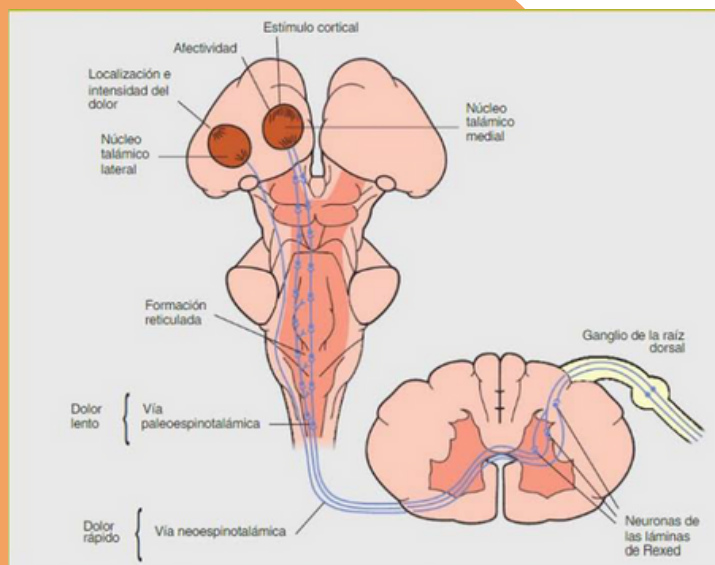
Tipos de estímulo:

- Dolor somático.
- Dolor visceral.
- Dolor neuropático.



SEGUNDA NEURONA DE LA VÍA DE DOLOR.

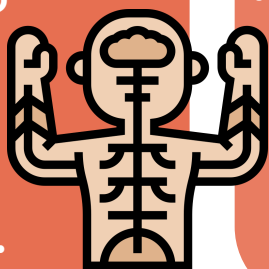
- **Vía neoespinotalámica (dolor rápido).**
Responsable de la percepción finamente discriminativa del dolor y la temperatura.
- **Vía paleoespinotalámica (dolor lento).**
Coordina los reflejos vinculados con el dolor.



REGULACIÓN DE LA VÍA DEL DOLOR Y DE LA SENSACIÓN DOLOROSA. Mecanismos a nivel medular.

Sustancia P.

- Dolor lento.
- Se libera en el cuerpo posterior por medio de la fibra C en respuesta de un estímulo nociceptivo.



Glutamato.

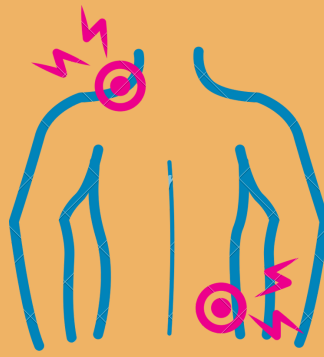
- Dolor rápido.
- Neurotransmisor excitatorio liberado desde las terminaciones nerviosas de las neuronas nociceptivas.



UMBRAL Y TOLERANCIA AL DOLOR.

Umbral del dolor.

- Es el punto al cual se percibe un estímulo doloroso.



Tolerancia del dolor.

- Es la experiencia total de dolor.

TIPOS DE DOLOR.

Dolor agudo.

- Duración corta
- De minutos a semanas.

Dolor crónico.

- Dura meses.

Dolor somático cutáneo.

- Estructuras superficiales (piel).
- ### Dolor somático profundo.
- Estructuras corporales profundas (músculos, vasos sanguíneos).

Dolor visceral.

- Origen en los órganos viscerales.
 - Urente, vago y tardío.
- ### Dolor referido.
- Se percibe en un sitio distinto de su punto de origen.

Dolor neuropático.

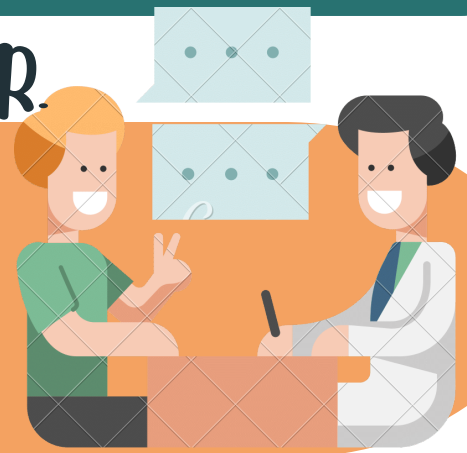
- Consecuencia de una lesión tisular.
- Dolor fantasma, neuralgia, dolor centran o talámico, dolor de desaferentación, distrofia simpática refleja (alodinia, hiperlgesia e hiperpatía.)

Dolor funcional o psicogéno.

- Cefaleas, dolor abdominal esporádicos se sufre sin causa clara demostrable.

SEMIOLOGÍA DEL DOLOR.

- Anamnesis.
- Maniobras físicas percutorias o palpatorias.
- Usar la mnemotécnia ALICIA.



A

Antigüedad.

- ¿Desde cuándo le duele?
- Duración del dolor (min, días, semanas, meses).
- Dolor agudo o crónico.

L

Localización.

- ¿Dónde le duele?
- Es dolor visceral, dolor parietal, dolor referido.

I

Irradiación o propagación..

- ¿Duele en un solo lugar?
- ¿El dolor se desplaza a otra área?

C

Cácter.

- ¿Cómo es el dolor?
- Lancinante o en puntada.
- Urente o quemante.
- Transfixiante, sordo, exquisito, fulgurante, desgarrante, telebrante o taladrante, pulsátil, cólico, retortijón, gravativo.

I

Intensidad.

- ¿Qué tan fuerte es el dolor?
 - Escala visual análoga.
- 0 es ausencia de dolor y 10 es dolor intenso.
- Escalas de descripción verbal.
- Ninguno, ligero, leve, moderado e intenso (0,1,2,3,4)

A

Atenuación y agravación del dolor.

- Factores que disminuyan o aumenten el dolor.
- Posición.
- Frío/calor.
- Reposo.
- Fármacos.



ESCALA VISUAL ANALÓGICA - EVA

TRATAMIENTO.

Tratamiento del dolor agudo.

Tratamiento del dolor crónico.

Intervención quirúrgica.

Tratamiento no farmacológico.

- intervenciones cognitivo-conductuales.
- Factores físicos.
- Analgesia inducida por los estímulos.
- Acupuntura.
- Neuroestimulación

Tratamiento farmacológico.

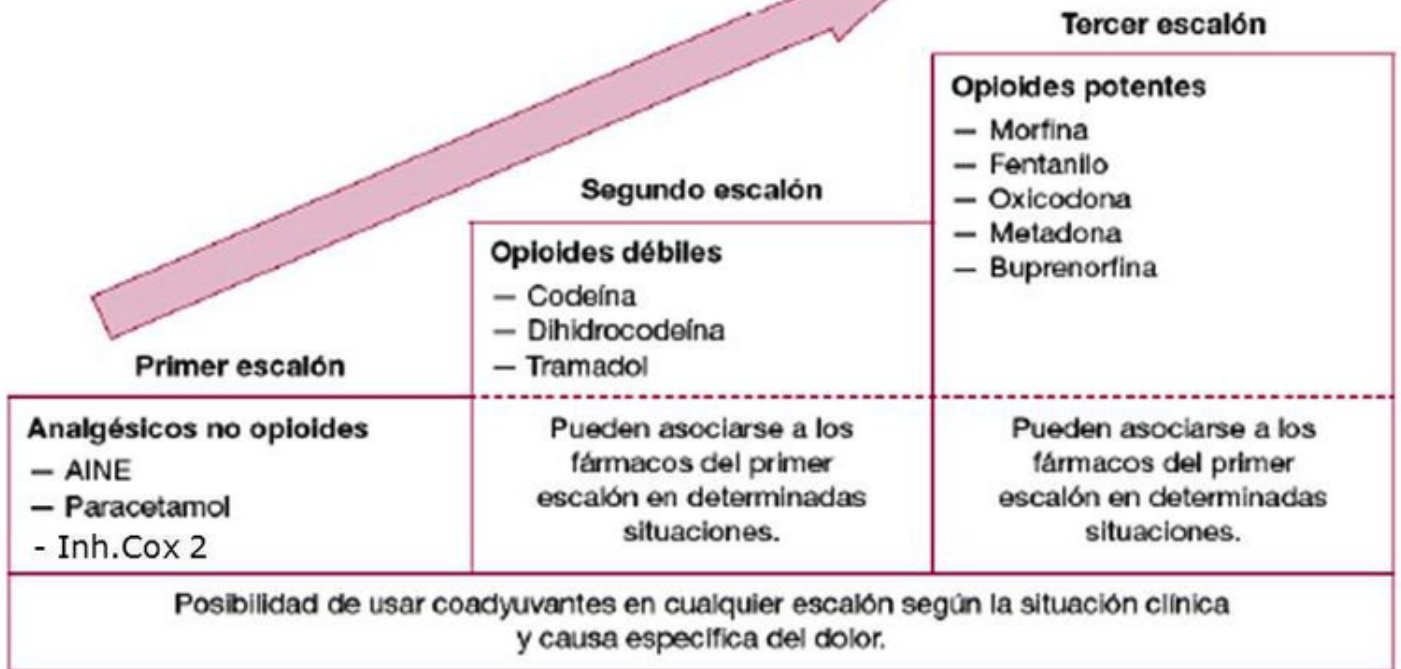
- Analgésicos no opiáceos.
- Analgésicos opiáceos.
- Analgésicos complementarios.

Escalera analgésica OMS

Dolor Leve
EVA 1-3

Dolor Moderado
EVA 4-6

Dolor Severo
EVA 7-10



CUADRO 10-1 Fármacos con propiedades analgésicas

NOMBRE GENÉRICO	DOSIS, mg	INTERVALO	COMENTARIOS
Analgésicos no opiáceos: dosis e intervalos usuales			
Ácido acetilsalicílico	650 PO	c/4 h	Se cuenta con preparados con cubierta entérica
Acetaminofeno	650 PO	c/4 h	Pocas veces surgen reacciones secundarias
Ibuprofeno	400 PO	c/4-6 h	Se obtiene sin prescripción
Naproxeno	250-500 PO	c/12 h	El naproxeno es el NSAID usual que conlleva el menor riesgo cardiovascular, pero se acompaña de una incidencia algo mayor de hemorragia gastrointestinal
Fenoprofeno	200 PO	c/4-6 h	Contraindicado en hepatopatía
Indometacina	25-50 PO	c/8 h	Son frecuentes los efectos secundarios gastrointestinales
Ketorolaco	15-60 IM/IV	c/4-6 h	Existe una preparación para uso parenteral
Celecoxib	100-200 PO	c/12-24 h	Útil en artritis
Valdecoxib	10-20 PO	c/12-24 h	Se retiró del mercado estadounidense en 2005
Analgésicos opiáceos: dosis e intervalos usuales			
Codeína	30-60 c/4 h	30-60 c/4 h	Su uso a menudo genera náusea
Oxycodona	—	5-10 c/4-6 h	También se le distribuye junto con acetaminofeno o ácido acetilsalicílico
Morfina	5 c/4 h	30 c/4 h	
Morfina de liberación sostenida	—	15-60 c/ 8-12 h	Preparado oral de liberación lenta
Hidromorfona	1-2 c/4 h	2-4 c/4 h	Su acción es más corta que la del sulfato de morfina
Levorfanol	2 c/6-8 h	4 c/6-8 h	Su acción es más prolongada que la del sulfato de morfina; se absorbe satisfactoriamente por VO
Metadona	5-10 c/6-8 h	5-20 c/ 6-8 h	Por su semivida prolongada, la depresión respiratoria y la sedación pueden persistir después del final del efecto analgésico; el tratamiento no debe iniciarse con >40 mg/día y el aumento de la dosis no debe hacerse con una frecuencia mayor de cada 3 días
Meperidina	50-100 c/3-4 h	300 c/4 h	Se absorbe poco por VO; la normeperidina es un metabolito tóxico; no se recomienda el uso habitual de este fármaco
Butorfanol	—	1-2 c/4 h	Nebulización intranasal
Fentanilo	25-100 µg/h	—	Parche transdérmico cuya acción dura 72 h
Buprenorfina	5-20 µg/h		Parche transdérmico por siete días
Buprenorfina	0.3 c/6-8 h		Administración parenteral
Tramadol	—	50-100 c/4-6 h	Acción mixta o de opiáceos/adrenérgicos

• Argente, A. H., & Álvarez, E. M. SEMIOLOGIA MEDICA. FISIOPATOLOGIA, SEMIOTECNIA Y PROPEDEUTICA. ENSEÑANZA - (2.a ed.). Editorial Medica Panamericana S.A. De C.V.
 • Norris, T. L., & Lalchandani, R. Porth. Fisiopatología: Alteraciones de la salud. Conceptos básicos.