



Módulo 7

Emergencias Oncológicas **Terapia Transfusional Dolor**

Enfoque biomédico del cáncer

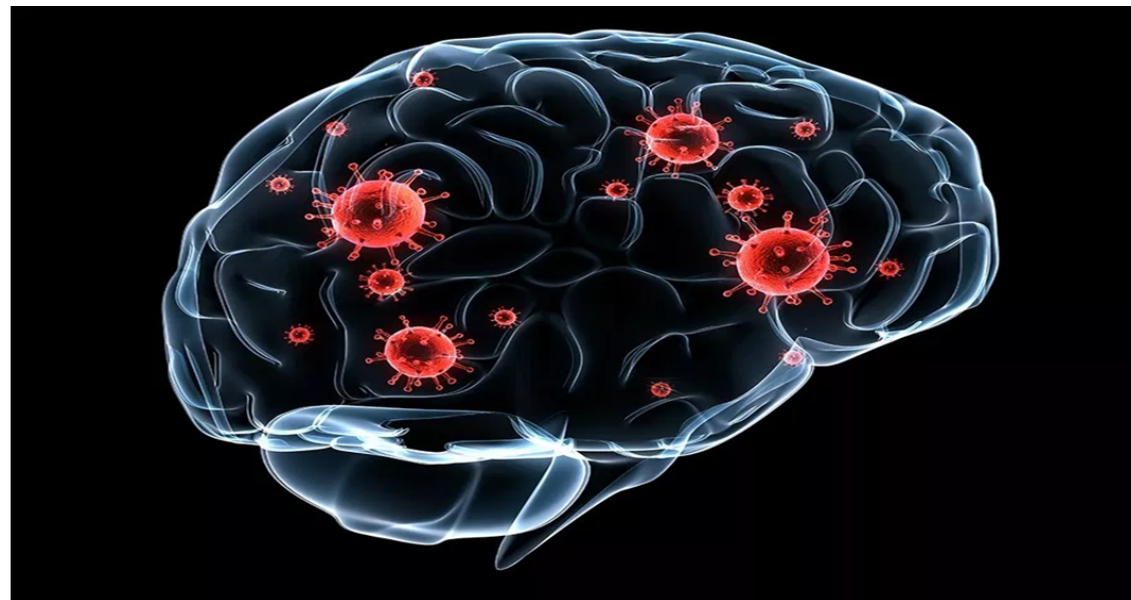
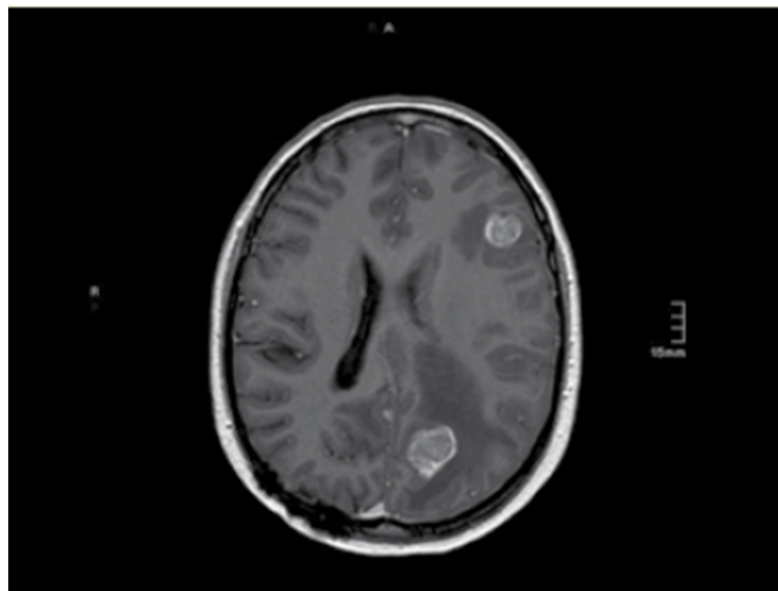
Maestría en Psico Oncología

Dr. Israel Destruge Molina

Oncólogo Clínico PUCE

ESTRUCTURALES

METÁSTASIS CEREBRALES



Metástasis cerebrales

Incidencia:

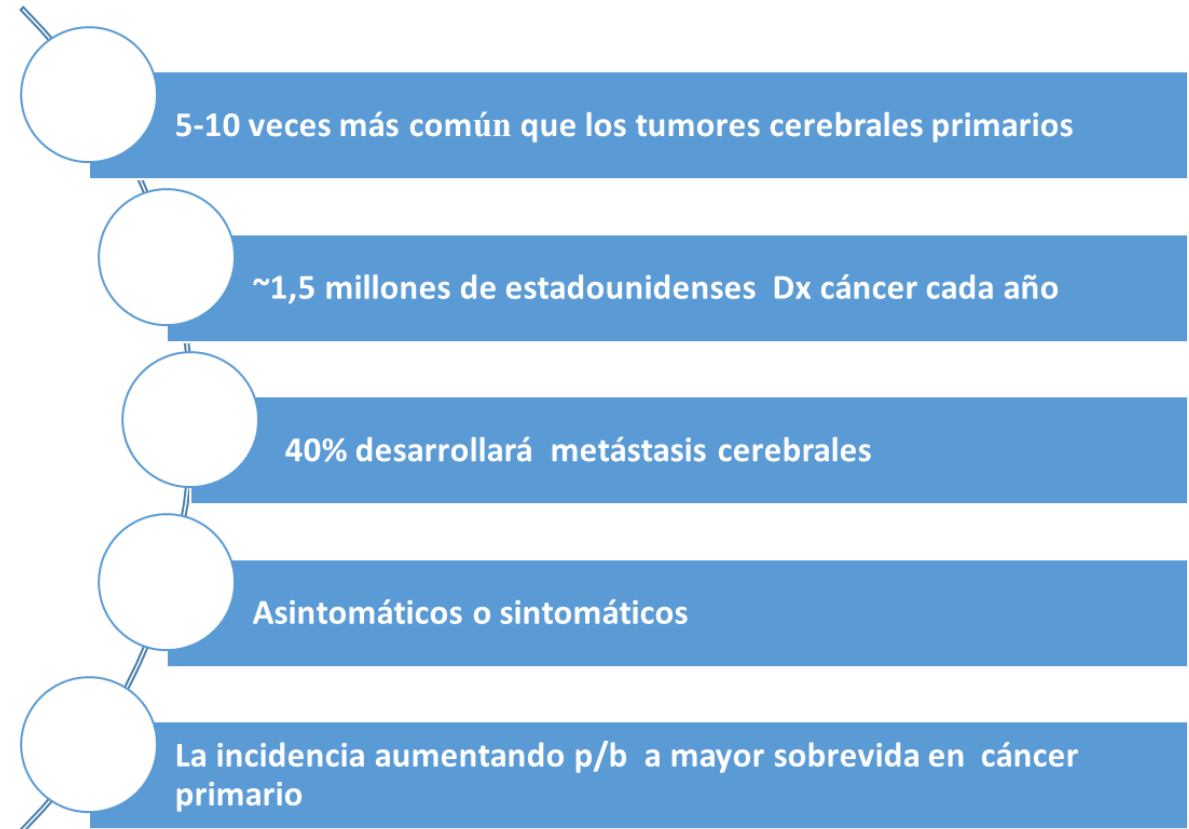
- Pulmón: 16 a 20 %
- Melanoma - 7 %
- Riñon: 7 a 10 %
- Mama: 5 %
- Colorrectal: 1 a 2 %

La incidencia de metástasis cerebrales puede estar aumentando, debido tanto a la mejor detección de metástasis pequeñas por resonancia magnética (MRI) como a un mejor control de la enfermedad extracerebral resultante de una mejor terapia sistémica

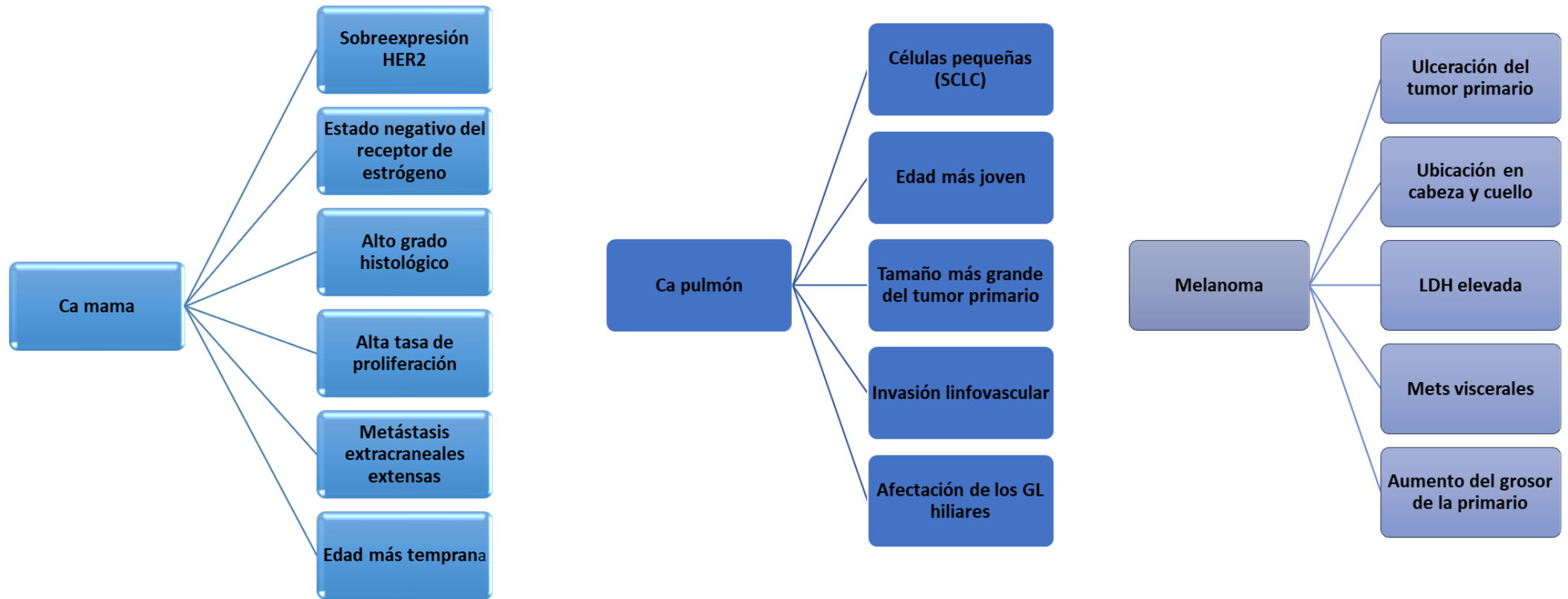
Revision post mortem

64 % paciente que mueren por cáncer de pulmón

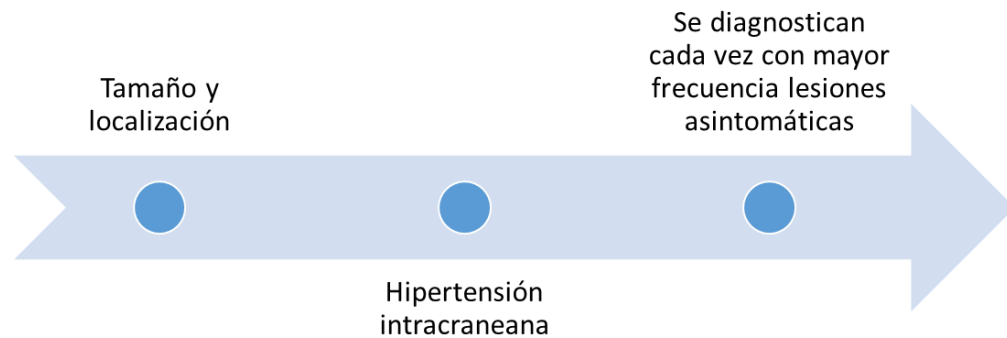
21 % mueren de cáncer de mama



Factores de riesgo



Manifestaciones clínicas



Cefalea: 40 al 50 %

Déficit neuro-lógico focal: 20 al 40 % (hemiparesia)

Disfunción cognitiva: 30 -35 %

Convulsiones: 10 a 20 % (enfermedad supratentorial)

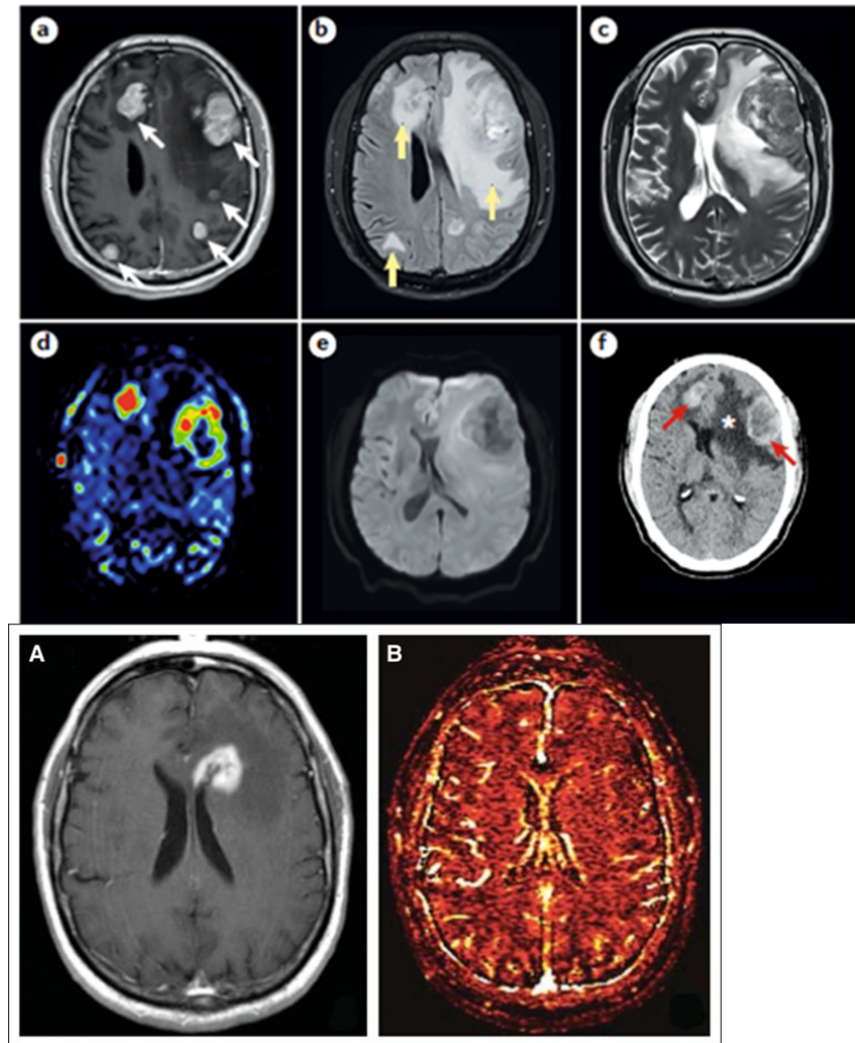
Accidente cerebrovascular: 5 a 10 %

Diagnóstico

Las características radiográficas que pueden ayudar a diferenciar las metástasis cerebrales de otras lesiones del SNC incluyen las siguientes [6]:

- La presencia de múltiples lesiones.
- Localización en la unión de la materia gris y blanca.
- Márgenes circunscritos
- Grandes cantidades de edema vasogénico en comparación con el tamaño de la lesión.

Las modalidades más nuevas, como la ecografía planar, la espectroscopía, la tomografía por emisión de positrones (PET) y la tomografía computarizada por emisión de un solo fotón (SPECT) también pueden resultar útiles [37]. Se utilizan principalmente para diferenciar el tumor de la necrosis por radiación en lugar de para el diagnóstico inicial de metástasis cerebrales

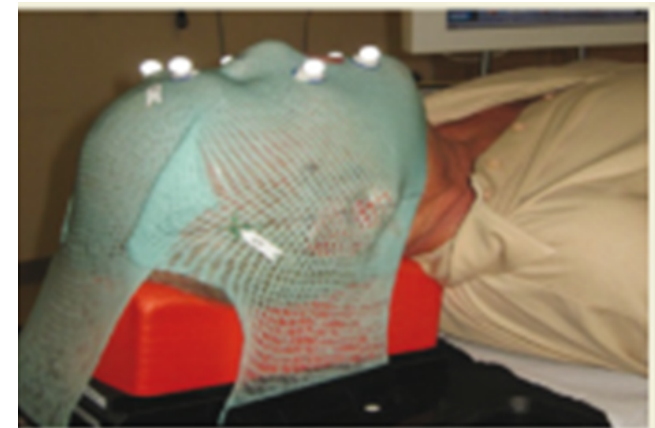
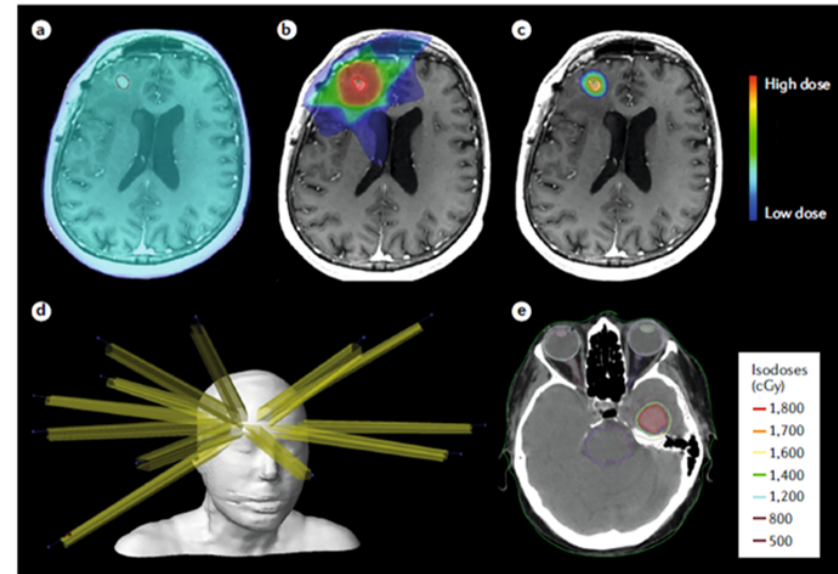


TRATAMIENTO

- Corticosteroides
- Mejoran síntomas 75% en pacientes con edema cerebral.
- Dexametasona 8 mg dividido en 2 dosis.
- Post radioterapia: 2-4 mg/día

RADIOTERAPIA

- Mejora síntomas
- Sobrevida 3-6 meses
- Indicaciones:
 - Múltiples metástasis cerebrales
 - 1-3 metástasis con enfermedad sistémica pobremente controlada
 - Dosis 30 Gy en 10 fracciones/día.



SECUNDARIAS A AGENTES QUIMIOTERAPEUTICOS

LESIONES IRRITANTES Y VESICANTES

- Ocasionada por la **administración** inapropiada de forma accidental de la quimioterapia, ocasionando dolor, eritema, inflamación o incomodidad.
- El retraso en el tratamiento puede tener complicaciones mayores como **necrosis** y pérdida de la función tisular.
- Relacionado con el daño que ocasionan los fármacos al **DNA y la citotoxicidad, además de vasodilatación.**

TIPOS DE LESIONES

Lesiones irritantes y vesicantes

- REACCIONES IRRITANTES:
 - Eritema, dolor, inflamación, asociado a flebitis.
 - Sin presencia de necrosis.
 - Posteriormente ocurre esclerosis e hiperpigmentación.



- Suspender el fármaco y quitar la mayor cantidad de fármaco posible.
- Elevar la extremidad.
- Aplicar compresas frías.

TIPOS DE LESIONES

REACCIONES VESICANTES:

- Ocurren de forma tardía días o semanas.
- Formación de vesículas y descamación de piel, con ulceración.
- Mayor tamaño, más difícil el tratamiento.

Taxotere extravasation



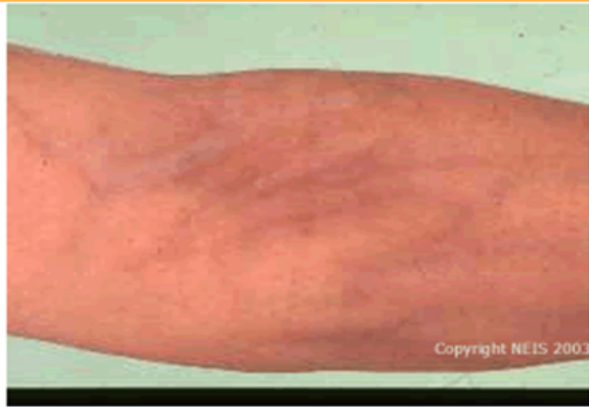
Taxol extravasation



Doxorubicin extravasation



Flebitis e irritación venosa



- Manifestación transitoria pero con inflamación importante sobre la línea venosa, esto puede ocurrir como parte del síndrome de extravasación.
- Mismos factores de riesgo del fármaco.

Dolor



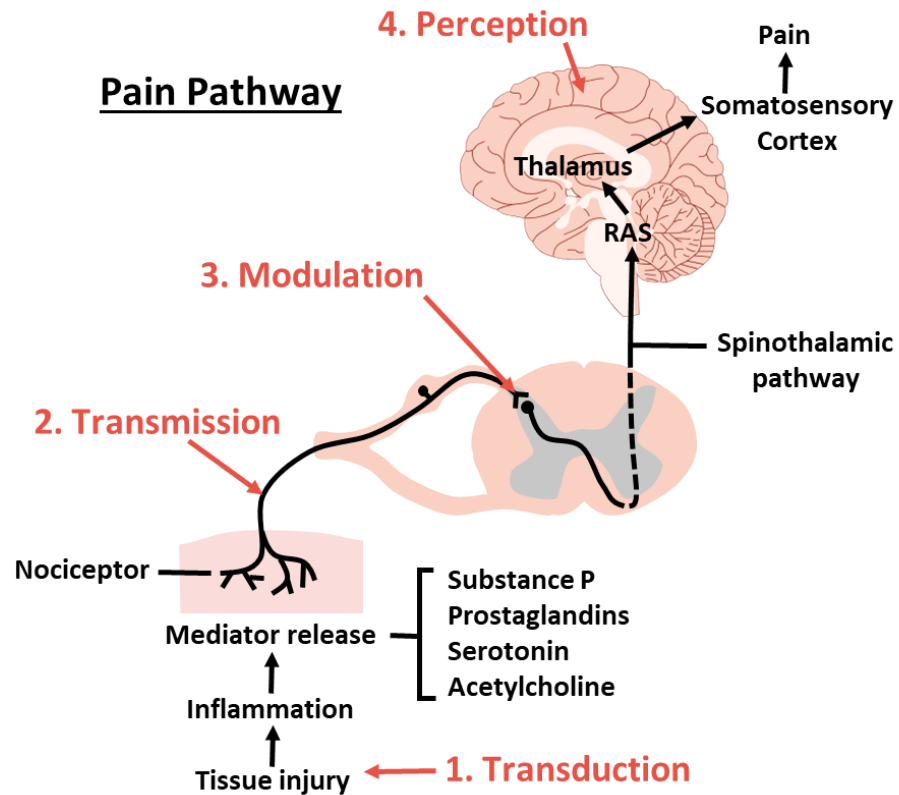
- Una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada con, o parecida, a un daño tisular real o potencial.

TIPOS DE DOLOR

Variable	Nociceptivo/Inflamatorio	Neuropático	Sensibilización Central/ Nociplástico
Estímulo	Daño o Inflamación de tejidos No nerviosos -Somático (hueso, musculos) -Visceral: Abdomen, hígado	Daño Neural, irritación	Disfunción del Sistema Nervioso Central
Sitio	SN Central y periférico	SN Central o Periférico	SN Central
Terreno Clínico	Trauma agudo, postoperatorio, Artritis	Lesiones nerviosas, Diabetes Mellitus, Compresión Nerviosa	Fibromialgia y otros

- **Dolor Crónico:** Dolor que persiste por > 3 meses
- **Dolor Crónico relacionado al Cáncer:** Dolor crónico relacionado al Cáncer o sus tratamientos.
- **Dolor Neuropático Crónico:** Dolor crónico causado por una lesión o Enfermedad del Sistema Nervioso somatosensorial, puede ser Periferico o central.

FISIOLOGÍA DEL DOLOR

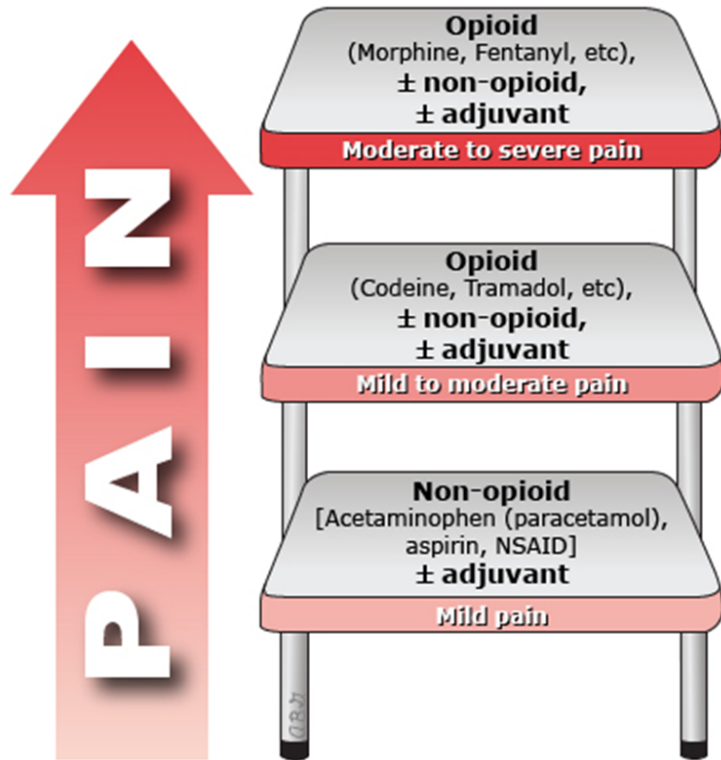


- Señal
- Via Aferente
- Proceso de la señal, Transducción
 - Convertir el Estímulo en una señal eléctrica
- Transmisión
 - A través de las fibras nerviosas
- Procesamiento
 - Modulación (Inhibe vs amplifica)
- Percepción
 - Conciencia del Dolor

INTENSIDAD DE DOLOR: ESCALA VISUAL ANÁLOGA



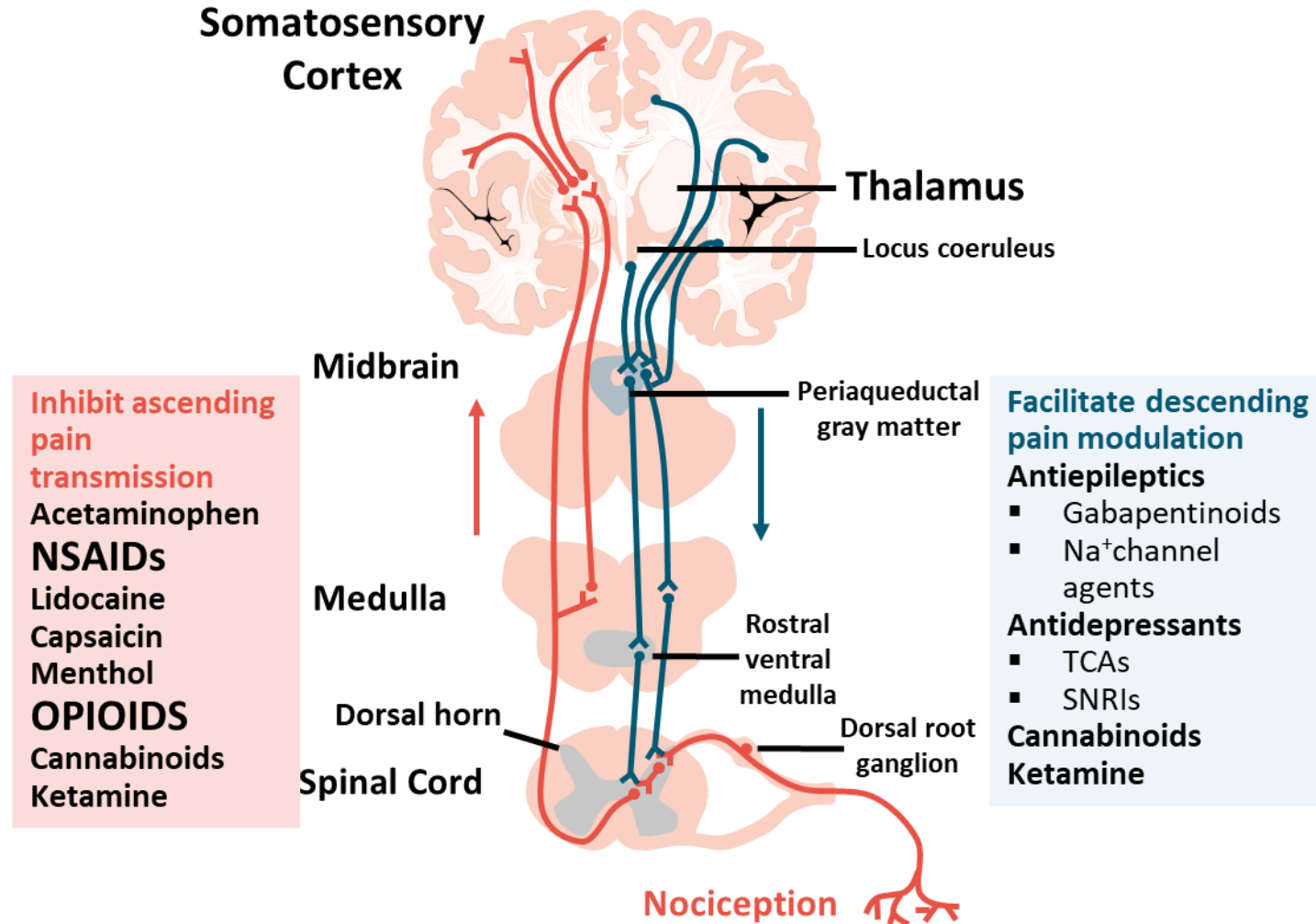
TRATAMIENTO



- **Medicamentos No-opioides se prefieren como terapia inicial.**
 - Aspirin
 - Acetaminophen
 - NSAIDs
 - Nonselective
 - Selective
 - Topical
- Otros:
- **Antidepresivos**
 - Inhibidores de recaptura de serotonina
 - Antidepresivos Triciclicos
- **Anticonvulsivantes**
 - Gabapentinoids
 - Oxcarbazepine
- **Relajantes Musculares**

Opioides
Codeine, mg/day
Fentanyl transdermal, mcg/hr
Hydrocodone, mg/day
Hydromorphone, mg/day
Methadone <20 mg/day
20-40 mg/day
40-60 mg/day
60-80 mg/day
Morphine, mg/day
Oxycodone, mg/day
Oxymorphone, mg/day

SITIO DE ACCIÓN



EFFECTOS ADVERSOS DE OPIOIDES

- Efectos adversos son dosis dependiente
- Los EA pueden Disminuir con el tiempo, excepto el estreñimiento

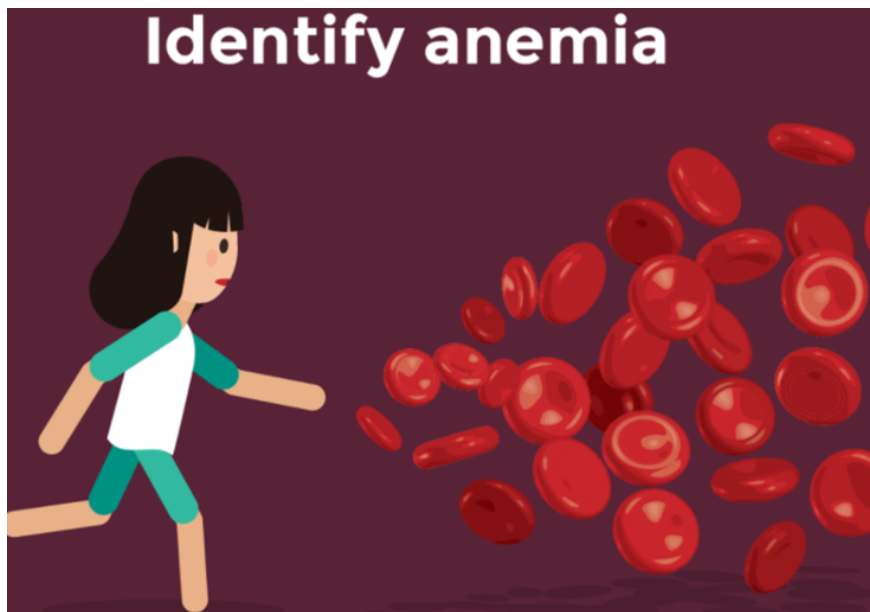
- **PRECAUCIONES CON OPIODES**
 - Depresión Respiratoria
 - Dependencia y/o Adicción

Comunes	Largo Plazo
Nausea Vomito Prúrito Estreñimiento Somnolencia Deterioro Cognitivo	Cambios Hormonales que resultan en: <ul style="list-style-type: none">▪ Cambios de humor▪ Perdida de Líbido▪ Ganancia de peso



Terapia Transfusional

ANEMIA INDUCIDA POR QUIMIOTERAPIA



- La anemia con frecuencia complica el curso del cáncer.
- Puede ser un signo de malignidad, también puede ser consecuencia de una terapia antineoplásica o progresión de enfermedad del paciente.
- Anemia es prevalente en los pacientes con cáncer al momento de la presentación inicial 30-90%.

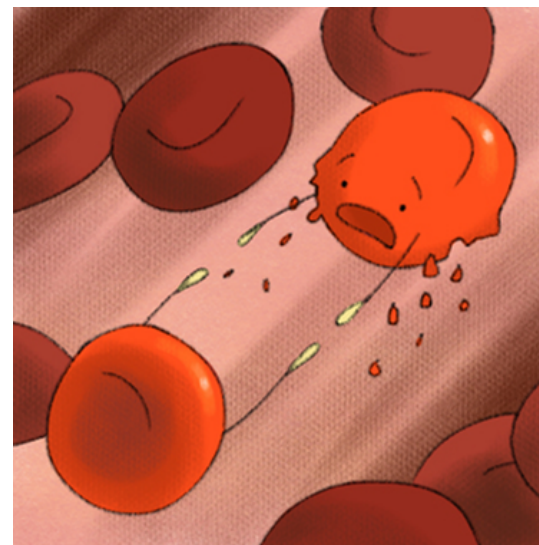
SÍNTOMAS Y SIGNOS DE ANEMIA



- Asintomáticos o con Síntomas: Palidez conjuntival, náusea, frecuencia cardíaca irregular, cansancio/fatiga, cefalea pérdida de cabello, uñas quebradizas, pica, disnea

MECANISMO

- Al igual que con otras anemias, se deben considerar 3 grandes categorías al evaluar las causas de la anemia en pacientes con neoplasia.
 1. Pérdidas de glóbulos rojos (GR) del cuerpo (anemia por **pérdida de sangre**).
 2. Aumento de la destrucción de GR (**anemia hemolítica**).
 3. Disminución de producción GR (**Anemia hipoproliferativa**):
Por efecto de la Quimioterapia Citotóxica o infiltración de células malignas en la Médula ósea.



GRADOS DE ANEMIA

Grade	Scale (hemoglobin level in g/dL)
1 (mild)	10 – lower limit of normal
2 (moderate)	8 – <10
3 (severe)	6.5 – <8
4 (life-threatening)	Life-threatening
5 (death)	Death

Source: Adapted from the Common Terminology Criteria for Adverse Events. Available at: <http://evs.nci.nih.gov/ftp1/CTCAE/About.html>.

INDICACIONES DE TRANSFUSION DE GLÓBULOS ROJOS EN PACIENTE ONCOLÓGICO

- Hay dos grupos principales de pacientes oncológicos para los que se puede indicar una transfusión:
- Pacientes sometidos a quimioterapia mielosupresora
- Pacientes con cáncer terminal que reciben cuidados paliativos



Condición	Umbral de hemoglobina para transfusión
Paciente sintomático (p. ej., isquemia miocárdica, inestabilidad hemodinámica)	10 g/dl* [1]
Paciente hospitalizado	
Enfermedad arterial coronaria preexistente	8 g/dl*
Síndromes coronarios agudos, incluido el IM agudo	8 a 10 g/dL † [2]
UCI (hemodinámicamente estable)	7 g/dL* [3,4]
Hemorragia gastrointestinal (hemodinámicamente estable)	7 g/dL* [5,6]
Cirugía Ortopédica	8 g/dL* [1]
Cirugía cardíaca	7,5 g/dL* [7,8]
ambulatorio ambulatorio	
Paciente oncológico en tratamiento	7 a 8 g/ dL†
entorno de cuidados paliativos	Según sea necesario para los síntomas; los beneficios de hospicio pueden variar



Quito
Av.12 de Octubre 1073 y Roca
Edificio de la Facultad de Comunicación,
Lingüística y Literatura. Primer Piso. Oficina 106.



Teléfono:
(593-2) 299 1592 / (593)09 8 851 2839



Correo:
soportevirtual@puce.edu.ec