

FISIOPATOLOGÍA DEL CÁNCER

1. DEFINICIONES

- Neoplasia: se refiere a una masa anómala de tejido, en la cual el crecimiento excede y está descoordinado
- Tumor: es una hinchazón provocada por varios padecimientos que incluyen la inflamación y los traumatismos

CRECIMIENTO TUMORAL

- La tasa de crecimiento tisular depende de tres factores:
- 1. La cantidad de células que se dividen o mueven activamente a través del ciclo celular.
- 2. La duración del ciclo celular.
- 3. El número de células que se pierden en relación con el número de células que se producen.

1.1 DEFINICIONES

- Pólipo: es un crecimiento que se proyecta desde la superficie de una mucosa, como la del intestino.
- Papilomas son prolongaciones microscópicas o macroscópicas, semejantes a dedos, benignas, que crecen en cualquier superficie.

NEOPLASIA MALIGNA

- Invaden y destruyen los tejidos circundantes y se dispersan a otras partes del cuerpo, tienden a crecer con rapidez y diseminarse ampliamente, y tienen el potencial de causar la muerte

INVASIÓN Y METASTASIS

- El cáncer se disemina mediante la invasión y extensión directas, lo que siembra las células cancerosas en las cavidades corporales y mediante la diseminación metastásica a través de las vías sanguíneas y linfáticas.
- Metástasis para describir el desarrollo de un tumor secundario en un sitio distante al tumor primario.

FISIOPATOLOGÍA DEL CÁNCER

ETIOLOGÍA

- Factores del hospedero y del ambiente:
- Herencia
- Hormonas
- Mecanismos inmunitarios
- Carcinógenos químicos
- Radiación
- Virus oncógenos

Tratamiento

- Cirugía
- Radioterapia
- Quimioterapia
- Tratamiento hormonal
- Bioterapia

Vías celulares y moleculares

- Defectos en la reparación del ADN
- Defectos en las vías de señalización del factor de crecimiento
- Evasión de la apoptosis
- Evasión de la secuencia celular (alteración de la telomerasa-inmortalidad)
- Desarrollo de angiogenesis sostenida

Manifestaciones clínicas

- Integridad tisular
- Anorexia y caquexia
- Fatiga y trastornos del sueño
- Anemia

Detección precoz

- Pruebas de sangre,
- Exploraciones endoscópicas, ecografía,
- Radiografías,
- Resonancia magnética
- Tomografía computarizada
- Tomografía por emisión de positrones

Lóbulos y funciones:

Lóbulo frontal: Control de movimientos voluntarios, habilidades cognitivas como el pensamiento, la planificación y la resolución de problemas, además de aspectos de la personalidad y el comportamiento emocional.

Lóbulo parietal: 1. Procesamiento de la información sensorial relacionada con el tacto, la presión y el dolor, además de la percepción espacial y la coordinación de los movimientos.

Lóbulo temporal: Procesamiento de la información auditiva, comprensión del lenguaje, y memoria a largo plazo.

Lóbulo occipital: Procesamiento de la información visual

Lóbulo de la ínsula: Procesamiento de emociones y estados internos del cuerpo, como el dolor y el gusto.

Fisiopatología del Sistema Nervioso

SINDROME LOBULO OCCIPITAL

- La lesión unilateral produce una hemianopsia homónima contralateral congruente con respecto de la visión macular y puede cursar con alucinaciones visuales elementales.
- La afectación occipital bilateral produce:
 - Ceguera cortical I síndrome de Anton.
 - Prosopagnosia.
 - Simultanagnosia.
 - Síndrome de Balint,

SINDROME LOBULO TEMPORAL

- producen cuadrantanopsia homónima superior por afectación de las radiaciones ópticas inferiores, afasia de Wernicke o fluente, amusia (incapacidad para leer y escribir música) y alteración en el aprendizaje del material verbal presentado por vía auditiva.

SINDROME LOBULO PARIETAL

- incluyen astereognosia, atopognosia, pérdida de la discriminación entre dos puntos, extinción parietal, anosognosia y asomatognosia.
- La apraxia constructiva y la del vestido, así como la anosognosia y la negligencia hemicorporal (asomatognosia) se observan más frecuentemente con lesiones parietales derechas, aunque también pueden aparecer en lesiones izquierdas.

SINDROME LOBULO FRONTAL

- Su lesión produce desviación oculocefálica conjugada hacia el lado de la lesión.
- La causa más frecuente de afección es vascular (principalmente isquemia por un infarto cerebral, sin embargo, su irritación (crisis epilépticas) desvía los ojos y la cabeza hacia el lado opuesto.

SINDROME DEL TALLO CEREBRAL

- Las lesiones del tallo cerebral se atribuyen por orden de frecuencia a etiologías como:
- 1. Vascular (isquémicas o hemorrágicas).
- 2. Desmielinizantes.
- 3. Neoplásicas.
- 4. Otras (infecciosas, metabólicas, carenciales, tóxicas, degenerativas, etc).

Fisiopatología del Sistema Nervioso

Síndromes bulbares

- Síndrome bulbar lateral o síndrome de Wallenberg: es secundario a oclusión de la arteria vertebral o cerebelosa posteroinferior (PICA).

SINDROME MESENFALÍCO

- Síndrome de Weber: es un síndrome anterior que afecta a la vía piramidal y III nervio craneal, dando lugar a hemiparesia contralateral (incluida la cara) y paresia del III nervio del lado de la lesión con pupila dilatada arreactiva.
- Síndrome de Claude y Benedikt: afectan al III nervio y núcleo rojo.
- Cursan con paresia del III NC y temblor o ataxia.

SINDROME PONTINOS ANTERIORES O CENTRALES

- Síndrome de locked-in o cautiverio: puede ser secundario a mielínolisis central pontina (hiponatremia rápidamente recuperada), infarto (trombosis de la basilar), tumor, hemorragia o traumatismo. Cursa con tetraplejía y afectación de la motilidad ocular horizontal. Sólo conservan la motilidad ocular en el plano vertical y el parpadeo.

Síndromes pontinos posteriores o dorsales

- Síndrome de Foville: consiste en hemiplejía con-tralateral, parálisis facial ipsilateral y desviación conjugada de los ojos al lado opuesto de la lesión, con incapacidad para mirar hacia el lado de la lesión (ojos mirando a la hemiplejía).