



**SOCIEDAD  
ANTICANCEROSA  
DE VENEZUELA**  
J-00056059-5



Elaborado por:  
Departamento de Educación y Prevención de la Sociedad Anticancerosa de Venezuela.  
Dra. Oriana Brito Gallardo. Radioterapeuta Oncólogo. Promotora de la Salud.  
Diseño Gráfico: Jesús Rafael Herrera L.  
(febrero, 2021)

# ¿QUÉ ES EL CÁNCER INFANTIL?



El cáncer infantil no es una sola enfermedad, incluye un gran número de enfermedades, con unas características específicas y con un comportamiento absolutamente diferente entre sí. No obstante, todas estas enfermedades tienen en común que se originan a partir del crecimiento anormal de una sola célula o de un grupo de ellas, que tienen la capacidad de invadir tanto los órganos vecinos como los órganos alejados.\*

El cáncer es una de las principales causas de mortalidad entre niños y adolescentes en todo el mundo; cada año se diagnostica cáncer a aproximadamente 300.000 niños de entre 0 y 19 años. \*\*

## FACTORES DE RIESGO

La etiología del cáncer en los niños se desconoce. Se conocen múltiples alteraciones genéticas adquiridas que predisponen su aparición, estas alteraciones genéticas probablemente sean desencadenadas por factores externos que todavía no se han podido determinar. \*\*\*

Existe una larga lista de agentes capaces de inducir cáncer, pero que en el niño sólo explican un pequeño porcentaje de los casos, como, por ejemplo: \*\*\*

- Radiación ultravioleta relacionada al carcinoma basocelular, carcinoma espinocelular y melanoma en el xeroderma pigmentoso.
- Dietilbestrol que usado en la etapa prenatal se asociaría al carcinoma vaginal en la hija (ya no se usa).
- Asbesto (prohibido) se asociaría al mesotelioma.
- Esteroides anabólicos en altas dosis usados en la anemia de Fanconi aceleran la aparición de adenoma hepático.
- Antecedentes de quimioterapia y de radioterapia puede inducir la aparición de segundos tumores y leucemia secundaria.
- Numerosos virus se han asociado a la aparición de cánceres, como el virus de hepatitis B y C con la hepatocarcinoma, virus de inmunodeficiencia humana con el sarcoma de Kaposi, el virus de Epstein Barr está relacionado con el linfoma de Burkitt y con el carcinoma nasofaríngeo.

**Nota > El Síndrome de Fanconi es un trastorno de los túbulos renales en el cual ciertas sustancias normalmente absorbidas en el torrente sanguíneo por los riñones son liberadas en su lugar en la orina. Xeroderma pigmentoso es una rara enfermedad caracterizada por una sensibilidad extrema a cambios inducidos por los rayos ultravioleta (UV). \*\*\*\***

## TIPOS DE CÁNCER INFANTIL

|                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Leucemias *</b><br><br>Las leucemias linfoblásticas agudas son las más frecuentes en los niños. | Es un cáncer de la sangre que se origina en la médula ósea, sustancia que se encuentra en el interior de los huesos y que produce las células sanguíneas (glóbulos rojos, blancos y plaquetas). Se produce por la proliferación incontrolada de unas células que se denominan "blastos" (glóbulos blancos inmaduros) que se acumulan en la médula ósea, desplazando el resto de las células sanguíneas, por lo que el niño presenta síntomas de anemia (cansancio, palidez...) entre otros riesgo de hemorragia. |
| <b>Linfoma *</b><br><br>El Linfoma no Hodgkin es más recurrente en los niños.                      | Son cánceres que se desarrollan a partir del sistema linfático, el cual forma parte del sistema inmunológico. Este sistema linfático se encuentra en una serie de órganos como son el bazo, el timo, los ganglios, la médula ósea; y otros órganos que contienen tejido linfático como las amígdalas, la piel, el intestino delgado y el estómago. Un linfoma puede desarrollarse en cualquiera de estos órganos. Los linfomas pueden dividirse en Linfoma de Hodgkin y Linfoma no Hodgkin.                      |

**Tumores del sistema nervioso central \***  
Constituyen el segundo tumor más frecuente en los niños.

Se clasifican y denominan por el tipo de tejido en el cual se desarrollan. Pueden aparecer en cualquier edad en la infancia y en la adolescencia, aunque son más frecuentes entre los 5 y los 10 años de vida. Pueden producir convulsiones, cefaleas, vómitos, irritabilidad, alteraciones de la conducta, somnolencia, etc.

**Tumores sólidos \*\*\*\*\***

**Neuroblastoma:** es el tumor sólido extracranial más típico de la infancia. Secreta catecolaminas (neurohormona). Se origina a partir de células de la médula adrenal o de ganglios paraespirales del sistema nervioso simpático.

**Tumor de Wilms (nefroblastoma):** es el tumor renal más frecuente en la infancia y representa un 6,5% de los tumores sólidos malignos del niño. Con los tratamientos actuales, más de un 90% sobrevive a la enfermedad.

**Rabdomiosarcoma:** es un tumor maligno de origen musculoesquelético. Representa el 7% de los tumores sólidos en niños de 0 a 14 años. Existen 4 localizaciones anatómicas de la enfermedad típicas: cabeza y cuello (35% - 40%), tracto genitourinario (20%), extremidades (15% - 20%) y tronco (10 - 15%).

**Tumores hepáticos:** la mayoría de los tumores hepáticos infantiles son malignos (el 70%; un 50% hepatoblastomas, un 40% Carcinomas hepatocelulares y un 10% sarcomas indiferenciados).

**Tumores óseos malignos:** representan el 5,6% de los tumores malignos pediátricos. Los más frecuentes son el osteosarcoma (60%) y el sarcoma de Ewing (30%).

**Nota>** Si al examinar las células el médico detecta la presencia de un tipo específico de células anormales llamadas «células de Reed-Sternberg», el linfoma se clasifica como linfoma de Hodgkin. Si no hay células de Reed-Sternberg, el linfoma se clasifica como no Hodgkin. \*\*\*\*

**SEÑALES DE ALERTA \*\*\*\*\***

- Palidez en piel y mucosas marcada.
- Cansancio.
- Irritabilidad.
- Fiebre > 10 días no justificada.
- Infección respiratoria baja a repetición.
- Aumento de volumen en las áreas del cuello, axila, abdomen, región inguinal u otras zonas del cuerpo.
- Dolor de cabeza con o sin vómitos.
- Convulsiones.
- Moretones no justificados o sangrado de la nariz y las encías.
- Dolor óseo localizado o generalizado (> 4 semanas) que despierta a la niña o niño por las noches, de intensidad creciente o que limite sus actividades diarias.
- Dolor de espalda persistente o cojera no justificada.
- Pérdida de peso no justificada.
- Mancha blanca en el ojo, cuando está en la luz.
- Sudoración excesiva.
- Picazón y lesiones de piel.



**Nota>** Ante la presencia de al menos uno de los siguientes signos/síntomas acudir con el médico especialista en pediatría.

## DIAGNÓSTICO

Para diagnosticar el cáncer infantil son necesarias un gran número de pruebas para determinar tanto el tipo de tumor como su localización y su extensión. Entre los estudios solicitados encontramos: análisis de sangre, de orina, de líquido cefalorraquídeo. Radiografías convencionales, tomografía axial Computarizada (TAC o scanner), resonancia magnética nuclear (RMN), ecografía, medicina nuclear (Gammagrafía), tomografía de emisión de positrones (PET) que permiten evaluar los órganos internos (localización y extensión tumoral). A través de las pruebas endoscópicas (endoscopia digestiva superior e inferior) podemos ver directamente el interior de un órgano o cavidad a través de un tubo. Biopsias, es el estudio microscópico de las células, obtenidas por diversos métodos.



## TRATAMIENTO



Los tratamientos más empleados son la cirugía, la radioterapia, la quimioterapia, en ocasiones con trasplante de médula ósea. Dependiendo del tipo de cáncer que tenga el niño se empleará una modalidad u otra, aunque en la mayoría de los casos, el tratamiento combinará varias modalidades. \*/

**Nota>** Los pacientes pediátricos con sospecha de cáncer deberán ser remitidos a Hospitales con Unidad de Hemato-Oncología Pediátrica. Hay que recordar que los padres son los mejores observadores de sus hijos en el inicio de la enfermedad. \*\*\*

## CONSEJOS PARA PREVENIR EL CÁNCER DESDE LA INFANCIA\*\*\*\*\*

- Evitar ambientes cargados de humo y contaminación.
- Comer frutas y verduras todos los días.
- Limitar el consumo de alimentos ahumados o los salados, y los conservados en vinagre. Producen nitrosaminas, una sustancia cancerígena.
- Evitar el consumo masivo de refrescos, dulces y comidas rápidas.
- Realizar actividad física.
- Entablar una buena comunicación padres e hijos.



**Nota>** Al desconocer las causas del cáncer en la infancia, no existen métodos eficaces para prevenir esta enfermedad. \*

## Referencias

- Biblioteca Nacional de Medicina de los EE. UU. (2021) \*\*\*\*\*  
Clínica Mayo. (2020). \*\*\*\*
- Asociación Española Contra el Cáncer (2018). \*
- Sociedad Argentina de Pediatría (2018). \*\*\*
- Organización Mundial de la Salud (2018). \*\*
- Guía infantil (2017). \*\*\*\*\*
- Sierrasesumaga, L. (2004). Tumores sólidos más frecuentes en la infancia. [Documento en línea] Disponible: <file:///C:/Users/asist-educ/Downloads/S1696281804716352.pdf>. [Consulta: 2021, enero 26]. \*\*\*\*\*