



El cáncer en los niños



AUTORES

Carmen Yélamos
Graciela García
Belén Fernández
Carolina Pascual
Asociación Española Contra el Cáncer

Con las colaboraciones y aportaciones de:

José Angel García-Saenz
Gabriela Medin

Índice

Introducción	2
¿Qué es el cáncer infantil?	5
• Diagnóstico: enfermedades hematológicas y tumores sólidos	
• ¿A qué se debe el cáncer infantil? Causas	
• ¿Se puede prevenir el cáncer infantil?	
¿Cómo se diagnostica?	14
Pruebas y procedimientos médicos	
¿Tiene curación el cáncer infantil?	15
¿Qué tratamientos existen frente al cáncer infantil?	17
¿Tienen efectos secundarios?	
¿Cómo vivir con la enfermedad?	25
La vida diaria de una familia con un niño con cáncer	
Conclusiones	31
Glosario	32
Direcciones de interés	39

Introducción

Quizás una de las experiencias más dolorosas y desconcertantes que pueda vivir una persona es saber que su hijo tiene cáncer. Una de las reacciones frecuentes junto al miedo, el dolor y la incertidumbre, es querer saber más, conocer más esta enfermedad, sus causas, sus tratamientos, y sobre todo, saber más cosas con las que poder ayudar al niño a enfrentarse a los tratamientos que serán necesarios para combatir la enfermedad.

El objetivo de este folleto es ofrecer respuesta a algunos de estos interrogantes. También pretende que todas aquellas personas que rodean al niño, abuelos y otros familiares o amigos cercanos puedan conocer un poco más esta enfermedad.

Este folleto se ha preparado en forma de preguntas con respuestas claras y sencillas. Comienza con la enfermedad, su diagnóstico y causas y continúa con los tratamientos utilizados en la actualidad. Además en las secciones finales se describen brevemente algunas implicaciones de la enfermedad en la vida familiar.

La Asociación Española Contra el Cáncer también ha editado un libro complementario “Cáncer infantil. Guía de apoyo para padres”. En él se amplía la información relacionada con todos aquellos aspectos prácticos del cuidado y atención emocional no sólo de su hijo enfermo, también de sus otros hijos, de la relación y comunicación con ellos así como de otras cuestiones de interés para los padres.

Esperamos que el folleto “El cáncer en los niños” le ayude a acercarse al médico y al equipo sanitario que trata a su hijo, que le anime a conocer algo más la enfermedad y a solicitar apoyo o información sobre el proceso que está viviendo. Ellos siempre serán sus mejores aliados en la lucha contra la enfermedad.



¿Qué es el cáncer infantil?

El cáncer infantil no es una sola enfermedad, sino que incluye un gran número de enfermedades, con unas características particulares y con un comportamiento absolutamente diferente entre sí. Sin embargo, 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 poseen la capacidad de invadir tanto los órganos vecinos como los órganos alejados.

La incidencia del cáncer en los niños es muy baja, considerándose una enfermedad poco frecuente. Se diagnostican de cáncer alrededor de 1.000 niños al año en nuestro país, lo que representa el 3% de todos los cánceres.

Durante las últimas décadas, los avances en las técnicas diagnósticas y en los tratamientos del cáncer infantil han aumentado, de forma espectacular, la supervivencia de estos niños, pasando del 15-20% hasta el 70-80%.

En nuestro país, la curación de muchos de los niños enfermos de cáncer está siendo cada vez más un hecho habitual en nuestros días.

Diagnóstico: enfermedades hematológicas y tumores sólidos

El cáncer es un grupo de enfermedades, cada una con su propio nombre, su diagnóstico, tratamiento y pronóstico. El cáncer se presenta cuando una célula en particular o un grupo de células comienza a multiplicarse y crecer de manera descontrolada anulando a las células normales de alrededor.

En los niños, este proceso se produce con mucha mayor rapidez que en los adultos. Esto se debe a que las células tumorales suelen ser embrionarias e inmaduras, y por lo tanto de crecimiento más rápido y agresivo.

En general, los tipos más frecuentes de cáncer en la infancia se pueden dividir en dos grandes grupos: las enfermedades hematológicas (leucemias y linfomas) y los tumores sólidos.

Las enfermedades hematológicas incluyen las leucemias y los linfomas.

La leucemia 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 células sanguíneas, por lo que el niño presenta síntomas de anemia (cansancio, palidez,...) y riesgo de hemorragia (hematomas).

La leucemia es el cáncer infantil más frecuente.

Existen varios tipos de leucemia. Las más frecuentes en niños son las leucemias linfoblásticas agudas.

LEUCEMIA

Leucemia linfoblástica aguda (LLA)

Es el tipo de leucemia más común en los niños. Afecta a los linfocitos.

Un porcentaje importante de niños con LLA tienen edades comprendidas entre 2 y 8 años, pero también pueden ser más pequeños o mayores.

Leucemia mieloide o granulocítica aguda

Generalmente se presenta en personas mayores de 25 años, pero también aparece durante la infancia o la adolescencia. Las células malignas se originan a partir de las células que dan origen a los neutrófilos.

Leucemia mieloide crónica

Es más rara en niños. Su característica es la presencia de un gran número de neutrófilos inmaduros.

Los linfomas 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 linfoide 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. El Linfoma de Hodgkin generalmente afecta a los ganglios linfáticos periféricos, en personas de 10 a 30 años.

El Linfoma no Hodgkin es más frecuente en los niños. Con frecuencia se desarrolla en el intestino delgado o en el mediastino (espacio entre los dos pulmones), aunque también puede aparecer en el hígado, bazo, sistema nervioso, médula ósea y ganglios linfáticos.

Los tumores sólidos. La palabra tumor no siempre implica el diagnóstico de cáncer. Algunos tumores son benignos y por tanto no cancerosos, mientras que en otros, las células son muy agresivas originando tumores sólidos malignos.





TUMORES SÓLIDOS MÁS FRECUENTES EN NIÑOS

Tumores del sistema nervioso central

Los tumores cerebrales se clasifican y denominan por el tipo de tejido en el cual se desarrollan. Constituyen el segundo tumor más frecuente en los niños.

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...

Neuroblastoma

Es un tumor que se origina en las células nerviosas de la glándula adrenal (es una glándula que se encuentra cerca de los riñones y el lugar más frecuente de estos tumores), del tórax, del cuello y de la médula espinal. Es un tumor que sólo se desarrolla en niños, generalmente por debajo de los 5 años.

Uno de los síntomas más característicos es la presencia de una masa y dolor abdominal, pero además puede acompañarse de diarrea y dolor de huesos.

Tumor de Wilms

Es un tumor maligno que afecta a las células de los riñones. Ocurre generalmente en niños antes de los 10 años. Los síntomas más frecuentes son la presencia de una masa abdominal, fiebre, pérdida de apetito, presencia de sangre en la orina o dolor abdominal.

Retinoblastoma

Es un tumor maligno de la retina. Lo más frecuente es que este tumor se desarrolle en niños menores de 5 años, aunque puede aparecer a cualquier edad.

Rabdomiosarcoma

Es un tipo de sarcoma de partes blandas que afecta fundamentalmente a las células de los músculos.

Aunque puede ocurrir en cualquier área muscular, las localizaciones más frecuentes son cabeza y cuello, pelvis y extremidades.

Ocurre más frecuentemente en varones y en edades comprendidas entre los 2 y 6 años.

Osteosarcoma

Es la forma de cáncer de hueso más frecuente en los niños. Generalmente aparecen en los huesos largos del brazo (húmero) y de la pierna (fémur y tibia). Ocurre entre los 10 y 25 años, y es más frecuente en varones.

Sarcoma de Ewing

Es otra forma de cáncer de hueso. Afecta a una parte diferente del hueso (la diáfisis o parte central del hueso) y suele presentarse en huesos diferentes a los huesos largos y huesos planos.

Al igual que el osteosarcoma, generalmente se presenta entre los 10 y los 25 años y afecta más a varones que a mujeres.



¿A qué se debe el cáncer infantil? Causas

A pesar de muchas investigaciones, las causas del cáncer en los niños no se conocen. Hoy por hoy, siguen realizándose numerosos estudios y proyectos de investigación para tratar de determinar cuáles son los factores y razones que provocan esta enfermedad.

Nada de lo que le haya pasado al niño es la razón de su enfermedad y nunca los padres son los culpables de ella. Muy pocos casos de cáncer en los niños se deben a factores genéticos. Sus otros hijos no tienen por qué tener más posibilidades de desarrollar esta enfermedad. Si necesita más información o tiene dudas, consúltelas con el médico que trata a su hijo.

Por otra parte, el cáncer no es una enfermedad contagiosa. No pasa de una persona a otra como la gripe. Al niño no le han transmitido su enfermedad otras personas, ni animales, y a su vez, él tampoco puede contagiarlo.

¿Se puede prevenir el cáncer infantil?

Hoy por hoy, al desconocer las causas del cáncer en la infancia, no existen métodos eficaces para prevenir esta enfermedad.

¿Cómo se diagnostica? Pruebas y procedimientos médicos

Para diagnosticar el cáncer infantil son necesarias un gran número de pruebas para determinar tanto el tipo como su localización y su extensión.

Es una fase de gran importancia para determinar cuál es el tratamiento más adecuado para el niño. Lo habitual es que se comience con la realización de pruebas sencillas hasta llegar a un diagnóstico de sospecha. La confirmación del diagnóstico y el estudio de extensión pueden requerir pruebas más complejas.

Principales pruebas y procedimientos diagnósticos

Análisis clínicos

Análisis de sangre, de orina, de líquido cefalorraquídeo.

Pruebas por imagen

Permiten ver determinados órganos en imágenes. Destacan las radiografías (convencional o con contraste), Tomografía Axial Computerizada (TAC o scanner), Resonancia Magnética Nuclear (RMN), ecografía, medicina nuclear (Gammagrafía), Tomografía de Emisión de Positrones (PET).

Pruebas endoscópicas

Permiten ver directamente el interior de un órgano o cavidad a través de un tubo.

Dependiendo de la cavidad a estudiar, la endoscopia recibe diferentes nombres: colonoscopia (colon y recto), gastroscopia (estómago), broncoscopia (bronquios y pulmones).

Pruebas histológicas

Es el estudio microscópico de las células, obtenidas por diversos métodos (citología, biopsia...).

Aunque algunas de las pruebas y procedimientos diagnósticos pueden causar molestias en el niño, el beneficio obtenido de su realización, las hacen indispensables en Oncología porque proporcionarán el diagnóstico definitivo, necesario para poder iniciar los tratamientos más adecuados.

¿Tiene curación el cáncer infantil?

Como previamente se ha señalado, gracias a los avances terapéuticos de los últimos años, la mayoría de los niños con cáncer se curan.

En nuestro país, la curación de muchos de los niños enfermos de cáncer está siendo un hecho habitual en nuestros días. Uno de cada novecientos jóvenes que cumple los veinte años de edad es un superviviente de cáncer infantil.



¿Qué tratamientos existen frente al cáncer infantil? ¿Tienen efectos secundarios?

El tratamiento del cáncer infantil es uno de los éxitos más espectaculares de la medicina de nuestros días. Esto ha sido posible gracias al desarrollo de las técnicas diagnósticas y terapéuticas para controlar esta enfermedad.

Se recomienda que el tratamiento del cáncer en los niños se realice en los Servicios hospitalarios especializados en Oncohematología Pediátrica, ya que estas unidades cuentan con el personal y los medios adecuados para el diagnóstico y tratamiento de esta enfermedad.

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.

El médico y el equipo sanitario le explicarán con detalle el tratamiento que recibirá el niño.

Cirugía

Para los tumores sólidos, la cirugía es la primera opción de tratamiento. Consiste en la extirpación del tumor.

En ocasiones, antes de la cirugía se administra quimioterapia para reducir el tamaño del tumor y facilitar la extirpación completa.





Los efectos secundarios de este tratamiento dependen en gran medida del tipo de intervención que se realice, del estado general del niño y de la localización del tumor.

Quimioterapia

Consiste en la utilización de fármacos o medicamentos que destruyen las células tumorales e impiden que se reproduzcan.

Los medicamentos se denominan antineoplásicos o quimioterápicos.

La quimioterapia puede administrarse por la boca (pastillas, jarabe...), intravenosa (inyectada a través de una vena) o intratecal (inyectada en el espacio que rodea a la médula espinal).

Cuando la quimioterapia se administra por vía intravenosa, para evitar pinchar repetidamente una vena, se emplea un dispositivo especial denominado catéter. El catéter se introduce en una vena gruesa; a veces, el catéter está unido a un port-a-cath (disco redondo de plástico o metal que se introduce bajo la piel del tórax), siendo por ahí por donde se administran los fármacos.

Dependiendo de los fármacos que se empleen y del protocolo de quimioterapia que se utilice, el niño podrá acudir al hospital de día y una vez finalizada la infusión de los medicamentos volver a casa. Sin embargo, en algunas ocasiones necesitará quedarse ingresado durante unos días.

La periodicidad de la administración es variable. En unos casos se administran diariamente, en otros una vez por semana y en otros en forma de ciclos (cada tres o cuatro semanas).

La quimioterapia actúa sobre las células cancerosas, pero también afecta a algunas células sanas, sobre todo a aquellas que tienen una gran capacidad de crecimiento (células de la sangre, del aparato digestivo, de los cabellos), produciendo efectos secundarios que dependerán principalmente el tipo de fármaco, de la dosis y de la susceptibilidad individual.

Los efectos secundarios más frecuentes son alteraciones digestivas (principalmente náuseas y vómitos, alteraciones en la percepción del sabor de los alimentos...), alteraciones de la piel y del cabello (caída del pelo, sequedad de la piel...) y alteraciones de la médula ósea (principalmente anemia y disminución de las defensas).

La aparición de los efectos secundarios dependerá de los fármacos utilizados, de la dosis y de las características de cada niño.

Para mayor información sobre los posibles efectos secundarios del tratamiento de su hijo, consulte con su médico. Él le podrá informar sobre los fármacos que le están dando al niño y cómo le pueden afectar.

Radioterapia

Consiste en la utilización de radiaciones ionizantes capaces de eliminar las células malignas y detener su crecimiento y división en la zona en la que es aplicada.

Se emplea como terapia local (en la zona donde está el tumor) o como terapia locorregional (cuando se incluyen los ganglios cercanos al tumor). Se puede administrar como tratamiento complementario a la cirugía o a la quimioterapia.

La radioterapia necesita una planificación precisa del tratamiento (simulación). Por lo general, no precisa ingreso hospitalario ni resulta dolorosa para el niño. Por el hecho de recibir radioterapia externa, el niño no emite radioactividad.

Se administra durante unos minutos a lo largo de varios días o semanas, dependiendo del protocolo que se aplique. Durante el mismo, el niño debe permanecer solo en la sala de tratamiento, aunque siempre estará vigilado mediante un sistema de cámaras.

En general, el tratamiento de radioterapia se tolera bien, no produce dolor, aunque puede producir irritación de la piel irradiada, sensación de cansancio, dolor de cabeza...

Trasplante de médula ósea

Consiste en la sustitución de las células de la médula ósea enfermas o destruidas por el tratamiento de quimioterapia por otras sanas extraídas del propio paciente o de un donante compatible.

El trasplante de médula ósea o de células madre de sangre periférica puede ser:

- **Alogénico:** La médula o las células madre de sangre periférica proceden de otra persona, un donante (hermanos, padres o sin parentesco). Es necesario que el material que se trasplanta sea compatible con el del enfermo.
- ◊• **Autólogo:** Consiste en la utilización de la médula ósea del propio paciente. Se obtiene directamente de la médula ósea o de sangre periférica mediante un proceso de aféresis (proceso por el cual la sangre

es separada, por centrifugación, en sus distintos componentes según su densidad. El componente elegido es recogido progresivamente en una bolsa y las células restantes se devuelven al donante por la misma vía de recolección).

Las células madre se recogen del paciente en un periodo de remisión, es decir, sin evidencia de enfermedad. Posteriormente, para asegurar que en el material recogido no existan células tumorales, se trata con fármacos antineoplásicos.

Una vez recogido todo el material, el niño es sometido a tratamiento con quimioterapia de altas dosis y, en ocasiones, se administra radioterapia a todo el cuerpo (irradiación corporal total) con el objetivo de erradicar la enfermedad. Una vez finalizado el tratamiento, se introduce el material de la médula ósea a través de la vena como si se tratara de una transfusión.

Hasta que las células trasplantadas sean capaces de generar suficientes leucocitos, plaquetas y hematíes, el niño presenta un riesgo muy elevado de infecciones y hemorragias, además de anemia. Esta situación es especialmente crítica los primeros treinta días tras el trasplante, momento en el que la nueva médula es capaz de generar suficientes células de la sangre. Por este motivo, el niño debe permanecer aislado en una habitación especial durante este periodo.

Otro tipo de trasplante cada vez más utilizado es el trasplante de sangre de cordón. Cada tipo de trasplante tiene indicaciones precisas. Si necesita más información, consulte con su médico.



¿Cómo vivir con la enfermedad? La vida diaria de una familia con un niño con cáncer

Aceptar la realidad de que su hijo tiene cáncer supondrá una experiencia muy difícil e implicará atravesar periodos de una gran confusión. La complejidad de las pruebas diagnósticas, de los tratamientos, un lenguaje y conocimientos nuevos puede provocarle sentimientos de una gran confusión, desorientación y ansiedad.

Para afrontar esta dura realidad que está viviendo, le ayudará mucho conocer esta enfermedad y sus tratamientos. Su médico y el equipo sanitario que trata al niño serán, especialmente en estos primeros momentos, sus principales fuentes de orientación y apoyo. Recorra también a sus familiares más cercanos, pues ellos le podrán ofrecer mucha ayuda.

Al recibir la noticia de la enfermedad, es normal experimentar muchas sensaciones diferentes: sentimientos de que no puede ser verdad lo que está pasando, rabia, culpabilidad, dolor y miedo. Esto es muy frecuente al principio y debe saber que es una forma de afrontar una situación demasiado abrumadora y que se quisiera cambiar.

Para el niño también será un periodo difícil, no sólo por la experiencia de recibir unos duros tratamientos, también por el desconocimiento de lo que está ocurriendo a su alrededor, la preocupación observada en su entorno (padres y demás familiares) y por supuesto, la separación de su vida cotidiana, amigos y compañeros, colegio, etc... Todos estos cambios indudablemente influirán en su estado de ánimo.





También al principio le surgirá la pregunta de si se debe informar al niño y cómo hacerlo. ¿Será necesario decirle de entrada toda la verdad?. La respuesta a este interrogante dependerá de muchos factores, aunque existe una norma general: el niño debe recibir siempre una contestación a la pregunta que hace y nunca hay que mentirle. Las explicaciones deben ser simples, fácilmente comprensibles y deben transmitirle sensación de seguridad y de conocimiento. Es importante asegurarse de que el niño ha entendido lo que se le ha explicado.

En las primeras fases de la enfermedad, el niño no podrá mantener una vida normal. Estará ingresado y pasará mucho tiempo con los tratamientos. Usted permanecerá cerca de él, dándole toda su atención y cuidados. No obstante, poco a poco y tan pronto como el equipo médico lo considere oportuno, el niño debe reanudar su vida social y escolar. Pero para ello, debe saber que es necesario que el niño haya mantenido un contacto cercano y continuo con sus compañeros, con sus amigos, profesores, etc.

No sólo el niño estará afectado. Sus otros hijos, los hermanos del niño también podrán vivir una gran tensión y tristeza durante este proceso no sólo por la enfermedad de su hermano, sino también por la ruptura temporal de la vida familiar, posibles sentimientos de culpa, celos, etc.

Gradualmente, el mayor conocimiento de la enfermedad y los tratamientos así como la adaptación al entorno hospitalario permitirán que la situación vaya mejorando. La vida familiar se irá normalizando poco a poco y se aprende a convivir con las visitas al hospital, las tareas diarias y los ratos de esparcimiento.

Este será el nuevo reto para toda la familia: tratar de seguir llevando una vida normal, aunque esto no sea fácil.

El cuidado del niño será una labor exigente y extenuante para todos, tanto desde un punto de vista físico como emocional. Va a suponer un gran cansancio. Por ello, será conveniente reconocer los límites y pedir tanta colaboración a los que le rodean como sea necesaria. No hay que avergonzarse ni sentirse culpable por solicitar ayuda, ya que le ayudará a superar estos momentos.

Indudablemente, la capacidad del niño, de sus otros hijos, de su pareja y de usted mismo para manejar la ansiedad y los problemas derivados del tratamiento dependerán en gran medida de su fortaleza y de sus recursos. No dude en ningún momento en pedir ayuda a su familia, amigos y a los profesionales especializados en Psicooncología que podrán facilitarle su apoyo y orientación.



Conclusiones

Aún conociendo las grandes dificultades a las que tendrá que enfrentarse, se sabe que para el beneficio de todos los miembros de la familia, la vida debe continuar.

Para poder conseguirlo, es conveniente saber que es muy importante que trate a su hijo enfermo con normalidad; que permanezca junto a él, aunque también deberá poner mucha atención a las necesidades y sentimientos de sus otros hijos, los hermanos del niño; que se comunique y busque apoyo en su pareja y que continúe en contacto con sus principales familiares y amigos. También podrá ayudarlo implicarse en la vida del hospital y conocer a otros niños y padres en su misma situación.

Desde la Asociación Española Contra el Cáncer sabemos que superar esta situación no será fácil, que el cáncer es una enfermedad grave. Pero también sabemos que muchos niños y familiares la han superado gracias a los tratamientos. Hoy en día, sabemos que los niños que han tenido cáncer tienen un futuro esperanzador y lleno de vida.

Glosario

A

Aféresis

Método especial de recolectar sangre cuando se precisa algún componente de la misma.

B

Blastos

Glóbulos blancos inmaduros. Un estado inmaduro en el desarrollo celular antes de que aparezcan las características definitivas de la célula.

C

Cáncer

Un término genérico que incluye un gran número de enfermedades que se caracterizan por un crecimiento anormal y descontrolado de las células. Como consecuencia, las masas tumorales pueden invadir y destruir los tejidos normales de los alrededores.

Células madre

Células inmaduras de la médula ósea que son importantes para producir las células de la sangre.

H

Hematíes

Células de la sangre encargadas de transportar el oxígeno por todo el cuerpo mediante una proteína llamada hemoglobina.

Hematología

El estudio sobre la sangre y los órganos de la misma.

I

Infusión

Introducción de líquido, por ejemplo, de quimioterapia en la sangre.

Inmunosupresión

Estado en el que el sistema inmune no responde adecuadamente.

Inmunoterapia

Un método de tratamiento del cáncer que utiliza sustancias que estimulan al sistema inmunitario del cuerpo.

Intramuscular

Dentro del músculo. Hay medicamentos que se dan por inyección intramuscular.

Intratecal

Dentro de las meninges. La quimioterapia intratecal se administra en el líquido cefalorraquídeo mediante una punción lumbar.

Intravenosa

Dentro de la vena.

L

Leucocitos

Células de la sangre que ayudan a combatir las infecciones. Hay varios tipos. Los neutrófilos combaten las infecciones bacterianas. Los linfocitos combaten las infecciones víricas, por hongos o parásitos.

Linfa

Componente celular que se mueve por los vasos linfáticos del cuerpo.

M

Médula espinal

Cordón de tejido nervioso que atraviesa el centro de la columna vertebral que conecta el cerebro a otras partes del cuerpo.

Médula ósea

Es el material esponjoso que se encuentra en las cavidades de los huesos y que es la sustancia en la cual se producen muchos de los elementos de la sangre. Para determinar el estado de ella, es posible que sea necesario el tomar una pequeña muestra de uno de los huesos en el pecho, columna o pierna.

Metástasis

Diseminación de las células del cáncer en otros lugares del cuerpo distantes del primer sitio donde apareció. Esta propagación se produce a través de la sangre o del sistema linfático.

N

Neutrófilos

Células defensoras de las infecciones.

Neutropenia

Disminución del número de neutrófilos en sangre.

O

Oncología

Especialidad que trata los tumores sólidos malignos.

P

Plaquetas

Células de la sangre que taponan los agujeros de los vasos sanguíneos después de una lesión. Ayuda en la cicatrización.

Plasma

Parte líquida de la sangre en la que están suspendidas las células de la sangre y contiene proteínas y minerales necesarios para el cuerpo.

Port-a-cath

Tubo de plástico para administrar quimioterapia en el cuerpo. Generalmente se coloca en el pecho, queda debajo de la piel y sirve para administrar medicamentos y transfusiones y extraer sangre sin tener que pinchar las venas.

Pronóstico

Predicción de la evolución de la enfermedad y el tratamiento así como de las probabilidades de curación del paciente. Está basado en el análisis estadístico de muchos casos, de manera que no siempre coincide con la situación individual de cada uno.

Protocolo

Un plan general de tratamiento que varios hospitales utilizan para un determinado tipo de cáncer con ánimo investigador.

Punción lumbar

Cuando se introduce una aguja en el espacio perimedular y se toma una muestra de líquido cefalorraquídeo para su examen.

R

Recidiva

Es la reaparición de la enfermedad después de un periodo en el cual los síntomas han sido mínimos o desaparecido.

Remisión

Es la desaparición de los signos y síntomas de la enfermedad como respuesta al tratamiento. Significa que la enfermedad está controlada pero no es equivalente a estar curado.

S

Simulación

Proceso que, con imágenes especiales logradas con rayos X, permite planear los tratamientos sobre un área determinada, su localización precisa y su marca para la posterior utilización en la administración del tratamiento de radioterapia.

Sistema nervioso central

Comprende el cerebro y la médula espinal.

T

Trombocitopenia

Disminución del número de plaquetas en la sangre. Puede ser un efecto secundario de la quimioterapia.

Direcciones de interés

Asociación Española Contra el Cáncer (aecc)

C/ Amador de los Ríos nº 5 28010 Madrid

Tel. gratuito 900 100 036

www.todocancer.org

informacion@aecc.es

Asociación Americana Contra el Cáncer. **www.cancer.org**

Federación Española de Padres de Niños con Cáncer.

C/ Pedraforca, 13

Sant Vicenç de Torelló 08571 Barcelona

Tel. 93 850 53 44

www.cancerinfantil.org

federacion@cancerinfantil.org

Fundación Inocente. **www.inocente.com**

Fundación cuyo fin es la recaudación de fondos para apoyar distintas causas, siempre dedicadas al campo de la discapacidad infantil.

Fundación Mariantonia Tous Carbó.FEFOC. **www.fefoc.org**

Fundación dirigida a contribuir a la educación pública del cáncer.

Fundación de Oncología Infantil Enriqueta Villavecchia. **www.fevillavecchia.es**

Fundación cuyo fin es cubrir las necesidades humanas del niño enfermo de cáncer y de sus familias en Cataluña.

Fundación Pequeño Deseo. **www.fpdeseo.org**

Fundación dirigida a hacer realidad los sueños de los niños con enfermedades crónicas.

Sociedad Española de Oncología Pediátrica. **www.seop.org**

Unión Internacional Contra el Cáncer. **www.uicc.org**



aecc

Contra el Cáncer

www.todocancer.org
Infocáncer 900 100 036

