

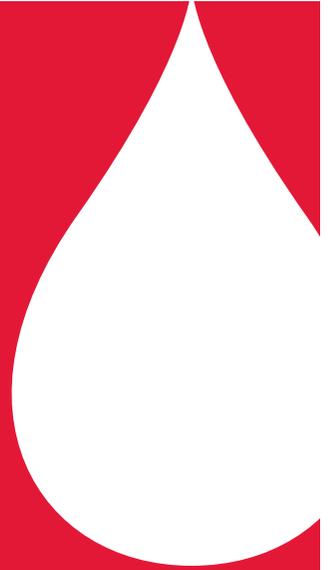


LEUKEMIA &
LYMPHOMA
SOCIETY®

fighting blood cancers

**algún día
es hoy**

Efectos secundarios de la farmacoterapia



Esta publicación fue apoyada
en parte por una subvención de



Revisado 2013

Un mensaje de Louis J. DeGennaro, PhD

Presidente y Director General de La Sociedad de Lucha contra la Leucemia y el Linfoma

La Sociedad de Lucha contra la Leucemia y el Linfoma (LLS, por sus siglas en inglés) es la organización voluntaria de salud más grande del mundo dedicada a encontrar curas para los pacientes con cáncer de la sangre. Nuestras subvenciones para la investigación médica han financiado muchos de los avances más prometedores de hoy en día. Somos la principal fuente de información, educación y apoyo gratuitos para el cáncer de la sangre. Además, abogamos por los pacientes con cáncer de la sangre y sus familias, para asegurar que tengan acceso a una atención médica asequible, coordinada y de calidad.

Desde 1954, hemos sido una fuerza impulsora de casi todos los tratamientos de vanguardia para los pacientes con cáncer de la sangre. Hemos invertido más de \$1 billón en la investigación médica destinada al avance de tratamientos para salvar vidas. Gracias a la investigación y al acceso a mejores tratamientos, las tasas de supervivencia para muchos pacientes con cáncer de la sangre se han duplicado, triplicado e incluso cuadruplicado.

Sin embargo, todavía hay mucho por hacer.

Hasta que haya una cura para el cáncer, continuaremos trabajando con determinación para financiar nuevas investigaciones, crear nuevos programas y servicios para los pacientes y compartir información y recursos sobre el cáncer de la sangre.

Nuestra visión es que, algún día, todas las personas con cáncer de la sangre se curen o puedan manejar la enfermedad para poder disfrutar de una mejor calidad de vida. El día de hoy, esperamos que nuestra experiencia, conocimiento y recursos le beneficien en su camino.



Louis J. DeGennaro, PhD

Presidente y Director General

La Sociedad de Lucha contra la Leucemia y el Linfoma

(Carta actualizada en marzo 2015)

Contenido

3 Introducción

3 Estamos aquí para ayudar

Parte 1: Acerca de las farmacoterapias

7 Tratamiento del cáncer de la sangre

7 La meta de la farmacoterapia

7 Métodos de administrar fármacos

10 Adultos mayores

11 Tratamientos aprobados y ensayos clínicos para el cáncer

12 Cómo obtener información sobre el tratamiento y los efectos secundarios

14 Información que debería comunicar al médico antes del tratamiento

15 Supervivencia: la vida después del cáncer

Parte 2: Temas sobre los efectos secundarios de la farmacoterapia

17 Células sanguíneas

23 Problemas cognitivos (“quimiocerebro”)

23 Trombosis venosa profunda

24 Problemas dentales

25 Fatiga

26 Fertilidad

26 Alimentos y nutrición

28 El tubo digestivo

29 El corazón

29 Los riñones

30 El hígado

30 Los pulmones

30 Neuropatía periférica

32 La piel, el cabello y las uñas

Parte 3: Complicaciones que requieren atención médica de emergencia

34 Neutropenia febril (fiebre neutropénica)

34 Hipercalcemia

35 Síndrome de lisis tumoral

37 Términos médicos

42 Más información

Agradecimiento

Por su revisión crítica y sus importantes contribuciones al material presentado en este librito, el cual está basado en la publicación *Understanding Side Effects of Drug Therapy*, la Sociedad de Lucha contra la Leucemia y el Linfoma agradece sinceramente a

Dorothy L. Smith, Pharm.D.
Presidenta y Directora General
Consumer Health Information Corporation
McLean, Virginia

y a su equipo de candidatos de Doctores en Farmacia que están realizando una rotación por información sobre los fármacos en la Consumer Health Information Corporation: Robyn Holman (East Tennessee State University – Gatton College of Pharmacy), Amanda Meyer (Ohio Northern University Raabe College of Pharmacy), Arpita Patel (Notre Dame of Maryland University, School of Pharmacy) y Annie Phung (Notre Dame of Maryland University, School of Pharmacy).

Este librito ofrece información general relacionada con el tema en cuestión. Es distribuido por la Sociedad de Lucha contra la Leucemia y el Linfoma (LLS, por sus siglas en inglés) como un servicio público, entendiéndose que LLS no se dedica a prestar servicios médicos ni otros servicios profesionales. La medicina es una ciencia en cambio constante. El error humano y los cambios de prácticas hacen que sea imposible certificar la precisión exacta de un material tan complejo. Se necesita la confirmación de esta información de otras fuentes, especialmente del médico del paciente. Además del médico del paciente, otras fuentes de información son la información para el paciente ofrecida por el fabricante del fármaco y las referencias enumeradas en la página 42.

Consulte siempre con un profesional médico para obtener información relacionada con el tratamiento con fármacos o los efectos secundarios. Antes de someterse a exámenes médicos o dentales, pruebas, tratamientos o cirugías (incluida la cirugía dental) o a un tratamiento de emergencia, informe al médico o al dentista a cargo sobre los medicamentos y tratamientos específicos que usted recibe actualmente o ha recibido en el pasado.

Introducción

Más de 1 millón de personas en los Estados Unidos tienen una forma de cáncer de la sangre, o se encuentran en remisión de uno de los tipos de cáncer de la sangre (entre los que se incluyen la leucemia, el linfoma, el mieloma, los síndromes mielodisplásicos y las neoplasias mieloproliferativas). Estos son tipos de cáncer que pueden afectar la médula ósea, las células sanguíneas, los ganglios linfáticos y otras partes del sistema linfático. Estas enfermedades son formas de cáncer relacionadas, en el sentido de que todas probablemente se originen de mutaciones adquiridas en el ADN de una sola célula madre formadora de células linfáticas o sanguíneas. Las células anormales se multiplican y sobreviven sin los controles normales que rigen a las células sanas. La acumulación de estas células en la médula ósea, la sangre y/o el tejido linfático interfiere con la producción y el funcionamiento de los glóbulos rojos, los glóbulos blancos y las plaquetas. El proceso de la enfermedad puede provocar un caso serio de anemia, sangrado, una capacidad disminuida de combatir infecciones y otros efectos.

El número creciente de personas que sobreviven al cáncer y tienen una buena calidad de vida se debe en gran medida a las farmacoterapias actuales, las que se produjeron durante los últimos 60 años. Las farmacoterapias (tratamientos con medicamentos) pueden producir remisiones a largo plazo o una cura definitiva para muchos niños y algunos adultos, dependiendo del tipo de cáncer y de otros factores relacionados con el paciente.

Es difícil escuchar que usted o uno de sus seres queridos tiene cáncer, y usted, igual que muchas otras personas, tal vez se pregunte cómo podrá sobrellevar la situación. La comunicación entre los pacientes, sus médicos y otros miembros del equipo de profesionales médicos forma una parte clave del tratamiento para el cáncer. Puede resultar útil obtener información sobre el tratamiento durante este período estresante.

Los efectos secundarios de la farmacoterapia contiene una lista de preguntas sugeridas que puede hacerles a los miembros del equipo de profesionales médicos (vea la página 13). También enumera los efectos secundarios comunes de la farmacoterapia y formas de manejarlos (vea la página 16).

**¿Desea
obtener más
información?**



Para obtener información sobre los fármacos específicos aprobados por la FDA para el tratamiento de los distintos tipos de cáncer de la sangre, visite www.LLS.org/farmacos.

Estamos aquí para ayudar

Este librito ofrece sugerencias para ayudarlo a cuidarse a sí mismo y a hablar con su médico. Lo animamos a tomar la iniciativa de hacer preguntas y hablar sobre sus miedos y preocupaciones. Estas acciones les darán la oportunidad a los miembros del equipo de profesionales médicos de responder a sus preguntas, ofrecerle apoyo emocional y facilitarles las recomendaciones necesarias de especialistas.

Un diagnóstico de cáncer de la sangre suele causar conmoción para el paciente y sus familiares y amigos. Algunas de las reacciones o emociones que las personas pueden tener son negación, depresión, desesperanza y miedo. Tenga en cuenta que

- Muchas personas pueden sobrellevar la situación mejor una vez que comienzan el tratamiento y tienen la esperanza de una posible recuperación.
- El pronóstico para las personas con cáncer de la sangre sigue mejorando. Se están estudiando nuevos enfoques de tratamiento en ensayos clínicos para pacientes de todas las edades y en todas las etapas de tratamiento.

LLS tiene recursos para ayudar. El tratamiento puede afectar su vida diaria, al menos por un tiempo. Es posible que tenga preguntas sobre su tratamiento y quiera que sus amigos, familiares o cuidadores lo ayuden a obtener información.

Las decisiones sobre el tratamiento, el pago de la atención médica y la comunicación con los profesionales médicos, familiares y amigos son algunos de los factores de estrés que surgen como resultado de un diagnóstico de cáncer. LLS ofrece información y servicios gratis a los pacientes y las familias afectados por el cáncer de la sangre.

Hable con un especialista en información. Nuestros especialistas en información son profesionales de la oncología titulados a nivel de maestría. Ofrecen información precisa y actualizada sobre las enfermedades y los tratamientos y están disponibles para hablar con quienes llamen de lunes a viernes, de 9 a.m. a 6 p.m. hora del Este, al (800) 955-4572. Puede enviar un correo electrónico a infocenter@LLS.org o comunicarse con un especialista en información por Internet en www.LLS.org.

Ensayos clínicos. Nuestros especialistas en información ayudan a los pacientes a hablar con sus médicos para obtener información sobre ensayos clínicos específicos. Los especialistas en información realizan búsquedas de ensayos clínicos para los pacientes, sus familiares y los profesionales médicos. También puede usar un servicio de búsqueda de ensayos clínicos por Internet respaldado por LLS, que ofrece a los pacientes y sus cuidadores acceso inmediato a listas de ensayos clínicos relacionados con el cáncer de la sangre. Visite www.LLS.org/clinicaltrials (en inglés).

Defensa del paciente y políticas públicas. La Oficina de Políticas Públicas de LLS utiliza los servicios de voluntarios para abogar por las políticas y leyes que aceleren el desarrollo de nuevos tratamientos y mejoren el acceso a una atención médica de calidad. Visite www.LLS.org/advocacy (en inglés) para obtener más información, o para ofrecer su ayuda como voluntario.

Programa de Asistencia para Copagos. Este programa ofrece asistencia a pacientes con ciertos diagnósticos de cáncer de la sangre que cumplen los requisitos económicos, para ayudarlos a pagar por las primas de seguros médicos privados o públicos y/o los costos de copagos de medicamentos recetados. Para obtener más información sobre los requisitos, visite www.LLS.org/espanol/apoyo/copagos o llame al (877) 557-2672 para hablar con un especialista del programa.

Servicios de idiomas. Se ofrecen servicios de interpretación sin costo a las personas que llaman a nuestros especialistas en información. Dígame a su médico si desea la presencia de un intérprete médico profesional durante la consulta, que hable su lengua materna o use lenguaje de señas. Muchas veces este servicio es gratis.

Información en español. LLS tiene varios recursos disponibles en español para los pacientes, sus cuidadores y los profesionales médicos. Puede leer y descargar estos recursos por Internet visitando www.LLS.org/espanol, o pedir copias impresas por correo o por teléfono.

Materiales gratuitos. LLS publica muchos materiales educativos y de apoyo que se ofrecen gratis a los pacientes y profesionales médicos. Se pueden leer en Internet o descargarse en formato PDF. También se pueden pedir versiones impresas sin costo. Visite www.LLS.org/espanol/materiales.

Programas y servicios de las oficinas comunitarias de LLS. LLS tiene oficinas comunitarias en todo Estados Unidos y Canadá que ofrecen apoyo y educación. A través del *Programa Primera Conexión de Patti Robinson Kaufmann*, la oficina de LLS en su comunidad puede coordinarle el apoyo de otras personas que se encuentran en la misma situación que usted. El *Programa de Ayuda Económica para Pacientes* ofrece una cantidad limitada de ayuda económica a los pacientes que cumplen ciertos requisitos. Puede localizar la oficina de LLS en su comunidad llamando al (800) 955-4572, o visitando www.LLS.org/espanol (ingrese su código postal donde dice “Find Your Chapter” en la parte superior derecha de la página principal).

Otras organizaciones útiles. A través de nuestro sitio web en www.LLS.org/resourcedirectory (en inglés), ofrecemos una extensa lista de recursos para los pacientes y sus familias sobre ayuda económica, orientación, transporte, campamentos de verano y otras necesidades.

Programas educativos por teléfono o por Internet. LLS ofrece varias presentaciones y seminarios educativos sin costo, presentados por expertos en vivo, por teléfono o por Internet para los pacientes, sus cuidadores y los profesionales médicos. Para obtener más información, visite www.LLS.org/espanol/programas.

Sugerencias de otras personas que viven con cáncer

- Obtenga información sobre la selección de un especialista en cáncer o de un centro de tratamiento.
- Infórmese sobre los asuntos económicos: ¿Qué servicios cubre su póliza de seguro médico? ¿Qué ayuda económica tiene a su disposición?
- Infórmese sobre las pruebas médicas y los tratamientos más actualizados para el tipo de cáncer de la sangre que usted tiene.
- Cumpla con todas las citas con el médico, y háblele con franqueza acerca de sus temores y preocupaciones o sobre cualquier efecto secundario que tenga.
- Hable con sus familiares y amigos sobre cómo se siente y cómo ellos lo pueden ayudar.
- Comuníquese con su médico si siente fatiga o tiene fiebre, dolor o problemas para dormir, para que sea posible tratar cualquier problema desde su inicio.
- Pida asesoramiento médico si nota cambios en su estado de ánimo, tristeza o depresión.

Pida ayuda. Usted y sus seres queridos pueden obtener apoyo de varias maneras.

- LLS ofrece foros de comunicación y salas de conversación por Internet sobre el cáncer de la sangre en www.LLS.org/getinfo (en inglés).
- Existen otros foros para obtener apoyo, por ejemplo grupos de apoyo que se reúnen en las comunidades o que se comunican por Internet, así como “blogs”.
- A menudo, los pacientes tienen la oportunidad de conocer a otros pacientes y estas amistades les brindan apoyo.

Información para veteranos. Los excombatientes con ciertos diagnósticos de cáncer de la sangre que estuvieron expuestos al “agente naranja” mientras prestaban servicio en Vietnam tal vez puedan recibir ayuda del Departamento de Asuntos de los Veteranos de los Estados Unidos. Para obtener más información, llame al Departamento de Asuntos de los Veteranos al (800) 749-8387, o visite www.publichealth.va.gov/exposures/agentorange (en inglés).

Información para el personal de emergencia y los sobrevivientes del World Trade Center. El personal de emergencia y los trabajadores y voluntarios que ayudaron con el rescate, la recuperación y la limpieza en el World Trade Center y otros sitios relacionados en la ciudad de Nueva York; los sobrevivientes que estuvieron en el área del desastre en la ciudad de Nueva York, que vivían, trabajaban o estaban estudiando en el área; y el personal de emergencia que respondió a los ataques terroristas del Pentágono y de Shanksville, PA, que hayan sido diagnosticados con un cáncer de la sangre, posiblemente cumplan los requisitos para obtener ayuda del Programa de Salud World Trade Center. Para obtener más información llame al (888) 982-4748 o visite www.cdc.gov/wtc (en inglés).

Depresión. El tratamiento para la depresión ofrece beneficios comprobados a las personas con cáncer. La depresión es una enfermedad que debe tratarse, incluso durante el tratamiento para el cáncer. Pida asesoramiento médico si su estado de ánimo no mejora con el tiempo, por ejemplo si se siente deprimido todos los días durante un período de dos semanas. Póngase en contacto con LLS o pida ayuda al equipo de profesionales médicos para obtener orientación y recomendaciones de otras fuentes de ayuda, tales como servicios de consejería o programas comunitarios. Para obtener más información, puede comunicarse con el Instituto Nacional de Salud Mental (NIMH, por sus siglas en inglés) en www.nimh.nih.gov (escriba “depresión” en la casilla de la parte superior de la página web, donde dice “Search NIMH”), o llame gratis a la organización al (866) 615-6464.

Nos gustaría saber sus opiniones. Esperamos que este librito le resulte útil. Puede ofrecer sus opiniones usando la página web en www.LLS.org/espanol/materiales (busque la sección “Nos gustaría saber sus opiniones”). Haga clic en “Publicaciones de LLS sobre enfermedades y tratamiento: Encuesta para pacientes, familiares y amigos”.

Acerca de las farmacoterapias

En la última década han surgido nuevos fármacos y nuevos usos de fármacos ya existentes que han mejorado significativamente las tasas de curación o remisión de los pacientes de todas las edades. Algunos nuevos “tratamientos dirigidos” y “tratamientos adaptados al riesgo” han dado como resultado tasas más altas de respuesta general y menos efectos secundarios. Hoy día se están usando más de 50 fármacos de diferentes tipos, solos o combinados para tratar los distintos tipos de cáncer de la sangre.

Tratamiento del cáncer de la sangre. El tratamiento por lo general incluye uno o una combinación de los siguientes tratamientos:

- Farmacoterapia: los pacientes por lo general se tratan con un tipo de farmacoterapia llamado “quimioterapia” o “fármacos anticancerosos” (términos que denominan ciertos fármacos o sustancias químicas utilizados para destruir o dañar las células cancerosas en el cuerpo).
- Radioterapia: los pacientes se tratan con rayos de alta energía para dañar las células cancerosas (evitar que sigan creciendo y dividiéndose).
- Trasplante de células madre: un tratamiento administrado para restaurar la función de la médula ósea utilizando las propias células madre del paciente o las células madre de un donante.

La meta de la farmacoterapia. La meta es eliminar las células cancerosas para que

- No quede ningún signo de enfermedad.
- Se restablezcan las células normales (lo que se llama “remisión”).

Las células cancerosas pueden crecer demasiado rápido o no morir a una tasa adecuada. La farmacoterapia puede acelerar la muerte de las células cancerosas.

Métodos de administrar fármacos. Las maneras más comunes de administrar fármacos a los pacientes (vías de administración) son

- Vía intravenosa o “IV” (dentro de la vena)
- Vía oral (por la boca)
- Inyección intramuscular o “IM” (dentro de en un músculo)
- Inyección subcutánea o “SC” (debajo de la piel)
- Inyección intrarraquídea (dentro del conducto cefalorraquídeo).

La selección del método de administración depende del fármaco y del diagnóstico del paciente.

Puntos clave sobre la administración de fármacos

- Los fármacos que podrían dañar los tejidos si se administran por vía oral o mediante inyección debajo de la piel o en un músculo pueden infundirse en una vena (administración intravenosa).
- Muchos pacientes descubren que la quimioterapia puede administrarse en forma más fácil y cómoda a través de una vía central que a través de una vía intravenosa común.
- La vía central también puede usarse para administrar líquidos intravenosos, hemoderivados (productos derivados de la sangre) y otros medicamentos, tales como antibióticos, y para sacar sangre a fin de realizar pruebas.
- Los efectos secundarios del tratamiento dependen, en parte, del modo en que se administra un fármaco.

Medicamentos intravenosos (IV). Estos medicamentos pueden administrarse a través de una vena en el antebrazo o mediante un catéter o acceso venoso (para obtener información sobre los catéteres y accesos venosos, vea a continuación). Puede que sienta cierta molestia durante la inserción causada por el pinchazo de la aguja. Después de eso, la administración del fármaco es por lo general indolora. El medicamento fluye desde una solución en una bolsa de plástico a través del tubo y hasta el torrente sanguíneo. Si siente dolor o ardor durante la administración debe mencionárselo al personal de enfermería de inmediato.

Los pacientes que reciben un tratamiento con medicamentos intravenosos pueden beneficiarse si tienen alguno de los siguientes:

Catéteres intravenosos (vías centrales). Ciertos medicamentos irritan las venas y dificultan la colocación repetida del catéter IV. Los catéteres de larga duración (denominados “catéteres tunelizados”, “vías centrales” o catéteres “Hickman[®]”, “Broviac[®]” o “Groshong[®]”) pueden permanecer colocados por períodos de tiempo prolongados. Se usan tanto en el hospital como en casa. Para colocar una vía central, se hace una pequeña incisión por donde el catéter entra en la vena y se pasa la vía IV por debajo de la piel hasta una segunda incisión a cierta distancia de la primera. Esta distancia ayuda a evitar infecciones. La mayoría de los catéteres se colocan en la pared torácica. La colocación generalmente se hace con anestesia local. Puede que sea necesario dar algunos puntos en uno o ambos sitios hasta que las zonas se curen. Los pequeños vendajes transparentes se cambian con frecuencia para evitar infecciones. El personal del hospital o la clínica demostrará a los pacientes, a sus familias o a otros cuidadores el modo de limpiar y cuidar la vía central.

Accesos venosos. Un acceso venoso, a veces llamado “puerto”, colocado debajo de la piel permite el acceso al catéter. El puerto se introduce quirúrgicamente por debajo de la superficie de la piel en la parte superior de la pared torácica. Una vez que el sitio cicatriza, no se necesitan vendajes ni cuidados especiales en casa. Cuando es necesario administrar un medicamento, el médico, el asociado o la enfermera introduce una aguja a través de la piel para tener acceso al puerto. El paciente puede optar por que se le aplique una crema adormecedora local sobre

el sitio de la inyección antes de utilizar el acceso venoso. A través de este dispositivo es posible sacar sangre y administrar hemoderivados.

Catéter venoso central de inserción percutánea (vías “PICC” o “PIC”, por sus siglas en inglés). El PICC es un tubo largo, delgado y flexible que se usa para administrar medicamentos, antibióticos, líquidos y nutrición durante un período prolongado; también se puede usar para obtener muestras de sangre. Antes de la introducción del PICC, el paciente recibe un anestésico local para adormecer el brazo en el área encima del codo y debajo del hombro. El PICC se introduce a través de la piel (en forma percutánea) en una vena del brazo y hasta alcanzar la vena cava superior, justo encima del corazón. La vena cava superior es una de las venas del sistema venoso central. El PICC se puede dejar puesto durante varias semanas o meses, eliminando así la necesidad de la administración intravenosa (IV) estándar.

Es necesario enjuagar periódicamente los dispositivos de larga duración. El profesional médico que lo atiende por lo general le dará un plan que incluye instrucciones para el enjuague del dispositivo y la frecuencia con que debe enjuagarse.

Medicamentos orales. Algunos medicamentos se toman por vía oral en forma de píldora, cápsula o líquido. Algunos ejemplos de fármacos para el cáncer de la sangre que se toman por vía oral son la talidomida (Thalomid®), la lenalidomida (Revlimid®) y el mesilato de imatinib (Gleevec®). Los efectos secundarios de la quimioterapia oral son similares a los de la quimioterapia intravenosa. Para muchas personas, tomar medicamentos orales es el método más práctico.

Los pacientes deben informarse sobre

- La dosis del medicamento y la frecuencia con la que deben tomarlo
- Las interacciones entre los alimentos y los fármacos
- Las interacciones de los fármacos con otros fármacos
- Las interacciones entre los productos a base de hierbas y los fármacos
- Las interacciones entre los fármacos de venta libre y los fármacos recetados
- El almacenamiento y la manipulación de los fármacos
- Los posibles efectos secundarios.

Para protegerse contra los errores de medicación, los pacientes deberían consultar plenamente con los profesionales médicos sobre estos aspectos de sus medicamentos. Es preciso tomar estos fármacos tal cual se los recetan. A algunos pacientes les resultan útiles los calendarios y planificadores de medicación. Pueden ponerse alarmas como recordatorio para tomar los medicamentos.

Medicamentos intramusculares (IM). Estos medicamentos se inyectan en el músculo, generalmente en un brazo, muslo o nalga. Se siente un pequeño pinchazo que dura pocos segundos cuando la aguja se desliza a través de la piel y dentro del músculo.

Inyecciones subcutáneas (SC). Estas se inyectan en el tejido debajo de la piel en vez de en el músculo. La inyección se puede dar en los brazos, las piernas o el abdomen. La enfermera o el médico determinarán el mejor sitio para administrar el medicamento.

Medicamentos intrarraquídeos. Ciertos tipos de leucemia y linfoma tienden a extenderse hacia el sistema nervioso. Para evitar o tratar esto, el médico puede realizar una punción lumbar e inyectar un fármaco anticanceroso en el líquido cefalorraquídeo para destruir las células cancerosas. Esto se conoce como “administración intrarraquídea de fármacos”. Si el paciente necesita recibir muchos tratamientos por administración intrarraquídea, el médico puede colocar un dispositivo de larga duración, llamado “depósito de Ommaya”, por debajo del cuero cabelludo. Una vez que se introduce el dispositivo, se pueden administrar fármacos a través del mismo y ya no será necesario someter al paciente a punciones lumbares. El paciente puede irse a casa con el dispositivo Ommaya colocado.

Adultos mayores. Aproximadamente la mitad de los casos de cáncer de la sangre ocurren en personas mayores de 60 años de edad. Tenga en cuenta que la edad cronológica es solamente un factor que se considera en la evaluación de las opciones de tratamiento. Existen muchos ensayos clínicos para los adultos mayores (consulte la página 11 para leer más información sobre los ensayos clínicos).

Puntos clave para los adultos mayores

- La capacidad de tolerar la quimioterapia intensiva disminuye con la edad, incluso en personas mayores que por otra parte están sanas.
- Los médicos utilizan una serie de pruebas relativamente simples para predecir mejor y apoyar la tolerancia del tratamiento entre los adultos mayores. En muchos casos, los pacientes mayores pueden recibir dosis completas del tratamiento adecuado.
- Los adultos mayores tienen más probabilidades de presentar otras enfermedades no relacionadas, como diabetes mellitus, enfermedad de las arterias coronarias, insuficiencia cardíaca congestiva o problemas de la función renal. Estos problemas médicos pueden limitar las opciones de los fármacos y/o las dosis de los mismos que pueden administrarse a ciertos pacientes, lo que puede comprometer el tratamiento.
- Los fármacos nuevos que se dirigen a tipos específicos de cáncer y no afectarán los tejidos normales en ciertas situaciones (tales como el mesilato de imatinib [Gleevec®], el dasatinib [Sprycel®] y el nilotinib [Tasigna®] para la leucemia mieloide crónica) se toleran bien en los pacientes mayores.
- Algunas complicaciones, como infección después del tratamiento, ocurren con más frecuencia en pacientes mayores.
- Se pueden usar algunos estimulantes del crecimiento de las células sanguíneas para aumentar la tolerancia de los pacientes mayores a la quimioterapia, haciendo posible que más pacientes reciban el tratamiento adecuado.

Tratamientos aprobados y ensayos clínicos para el cáncer. La Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos (FDA, por sus siglas en inglés) aprueba un tratamiento si cumple con los requisitos de seguridad y es más eficaz o igual de eficaz que un tratamiento estándar existente, pero tiene menos efectos secundarios tóxicos. La seguridad y la eficacia se determinan a través de “ensayos clínicos”. Los fármacos individuales enumerados en www.LLS.org/farmacos están aprobados para el tratamiento del cáncer o como un tratamiento de apoyo. Los avances continuos en los tratamientos para el cáncer de la sangre dependen de los ensayos clínicos sobre posibles tratamientos nuevos.

Uso extraoficial. Un fármaco que ha sido aprobado para un uso particular a veces se receta para el tratamiento de pacientes con otras enfermedades o problemas médicos. Esto se llama “uso extraoficial”. Los planes de seguro médico tal vez no paguen el costo del fármaco en el caso del uso extraoficial o pueden exigir la aprobación previa del mismo. Por eso, siempre consulte con el médico o el personal del plan de seguro médico.

El uso extraoficial es común y se considera cuando los médicos e investigadores tienen una base clara y científica para evaluar y monitorizar la eficacia del fármaco en el tratamiento de otros problemas médicos. La mejor opción para los pacientes con cáncer que reciben tratamiento de forma extraoficial es recibirlo en un ensayo clínico. Esto permite a la comunidad médica y científica determinar cuáles tratamientos son efectivos según factores como el tipo o subtipo de la enfermedad, la citogenética, la etapa de la enfermedad y la edad del paciente.

Ensayos clínicos para el cáncer. Un ensayo clínico es un estudio de investigación médica cuidadosamente controlado por médicos, que se lleva a cabo para mejorar la atención médica y el tratamiento de pacientes con cáncer. Antes del comienzo de un ensayo clínico, a menudo se desarrolla y se prueba un nuevo tratamiento en un laboratorio. Luego se prueba plenamente en animales. Si las primeras etapas de investigación (llamadas “ensayos preclínicos”) demuestran que el tratamiento es seguro y eficaz, se llevará a cabo un ensayo clínico cuidadosamente planeado y monitorizado sobre el fármaco o tratamiento en humanos.

Los ensayos clínicos se llevan a cabo en cuatro fases.

- La fase 1 se lleva a cabo en un pequeño grupo de pacientes para determinar la seguridad, la dosis adecuada y la administración de un tratamiento.
- Los estudios de fase 2 prueban el tratamiento en un grupo mayor de pacientes para determinar su eficacia. Los investigadores también continúan observando la seguridad en la fase 2 y durante todo el ensayo. El ensayo pasará a la fase 3 si los resultados de los estudios de fase 2 son positivos.
- Los estudios de fase 3 comparan un grupo que recibe el tratamiento del estudio con un grupo que recibe el tratamiento de control; los pacientes del grupo de control reciben el mejor tratamiento estándar. Un tratamiento que “pasa” las pruebas de la fase 3 puede ser aprobado por la FDA si se determina que es tanto seguro como más eficaz que el tratamiento estándar, o igual de eficaz, pero tiene menos efectos secundarios tóxicos.
- Los estudios de fase 4 a menudo se llevan a cabo con tratamientos que ya han sido aprobados por la FDA (también se conocen como ensayos “poscomercialización”); su finalidad es identificar usos adicionales, reunir más información de un grupo más grande de pacientes con respecto a la seguridad y la eficacia, o establecer la eficacia en un subgrupo de pacientes, por ejemplo en pacientes de 65 años de edad en adelante.

Algunos pacientes consideran todas sus opciones de tratamiento, incluidos los ensayos clínicos, antes de tomar una decisión sobre el tratamiento. Otros buscan un ensayo clínico para el cáncer si no se logran resultados positivos con el tratamiento estándar. Los pacientes pueden decidir juntos con sus médicos si un ensayo clínico es la mejor opción de tratamiento en su caso y, si es así, cuándo es el mejor momento para empezarlo.

¿Desea obtener más información?



Puede ver, imprimir o pedir las publicaciones gratuitas de LLS tituladas *Los ensayos clínicos sobre el cáncer de la sangre* y *Conozca todas sus opciones de tratamiento* en www.LLS.org/espanol/materiales, o comuníquese con nuestros especialistas en información para pedir copias.

Cómo obtener información sobre el tratamiento y los efectos secundarios.

Los pacientes, especialmente los que han sido diagnosticados recientemente, reciben mucha información nueva. Es importante que entienda la información que se le ofrece sobre el tratamiento que recibe, y que se informe sobre cualquier efecto secundario que pueda tener. Haga preguntas antes de comenzar el tratamiento. Si no la entiende la información no es útil, y en algunos casos incluso puede ser peligrosa. En las páginas 13 y 14 hay una lista de preguntas sugeridas que puede hacerles a los miembros del equipo de profesionales médicos. Para obtener guías de preguntas sobre las opciones de tratamiento, los efectos secundarios, las segundas opiniones y otros temas que se pueden imprimir, visite www.LLS.org/espanol/preguntas.

Lleve un registro de la información. Puede ser abrumador recordar todo lo que dicen los profesionales médicos durante las consultas. Los pacientes o sus familiares o amigos deberían escribir o grabar todas las instrucciones sobre el tratamiento. Algunos pacientes llevan un grabador a las consultas y también toman notas.

Pida información impresa sobre el tipo específico de cáncer y su tratamiento. Puede obtener información sobre los efectos secundarios en una hoja llamada guía de medicamentos. Contiene información detallada sobre el fármaco y sus efectos secundarios. Si algo no le resulta claro, pídale al médico que hable más despacio o que le explique la información otra vez.

Efectos secundarios. Las células normales del cuerpo pueden resultar afectadas por los fármacos que se usan en el tratamiento de los distintos tipos de cáncer de la sangre. Algunos de los efectos secundarios de estos fármacos pueden ser serios. Otros efectos secundarios de los fármacos, como la caída del cabello, tal vez no sean serios pero resulten preocupantes. Los pacientes deberían preguntar a los profesionales médicos sobre

- La dosis del fármaco
- El método de administración del fármaco
- Los posibles efectos secundarios del fármaco
- Los efectos secundarios que son comunes y los que se consideran más urgentes
- Los efectos secundarios, si hay alguno, que se deberían informar al médico de inmediato. Si tiene dudas, llame en seguida al médico o al personal de enfermería oncológica.

Sugerencias de preguntas que puede hacerles a los miembros del equipo de profesionales médicos sobre el tratamiento

1. ¿Por qué necesito recibir este tratamiento?
2. ¿Cuáles son los beneficios o los riesgos asociados con este tratamiento?
3. ¿Cuáles son otros posibles efectos secundarios de este tratamiento?
¿Cuándo es probable que se presenten?
4. ¿Qué puedo hacer para aliviar los efectos secundarios (por ejemplo, tomar otros medicamentos o utilizar técnicas complementarias o alternativas)?
5. ¿Cómo afectará el tratamiento la fertilidad? ¿El embarazo?
¿La lactancia?
6. ¿Tiene este medicamento algún efecto sobre el ciclo menstrual?
7. ¿Tendré alguna necesidad de alimentación especial? ¿Hay posibles interacciones entre los alimentos y los fármacos de mi tratamiento?
8. ¿Tengo que tomar líquido adicional durante el tratamiento con este medicamento?
9. ¿Puedo tomar bebidas alcohólicas, incluidas cerveza y vino?
10. ¿Debo tener presente algún resultado de prueba que pueda verse afectado por este fármaco?
11. ¿Alguno de los medicamentos que tomo actualmente va a afectar este tratamiento de alguna manera?
12. ¿Existen otros métodos de tratamiento posibles para el tipo de cáncer que tengo?
13. ¿Existen ensayos clínicos para el tipo de cáncer que tengo?
14. ¿Cuántos tratamientos recibiré? ¿Por cuánto tiempo?
15. ¿Cuáles son los nombres de los fármacos que tomaré?
¿Cómo funcionan?
16. ¿Cómo se administrarán los fármacos y cuánto tiempo durará cada tratamiento?
17. ¿Dónde recibiré tratamiento?
18. ¿Tengo alguna opción respecto a cuándo comenzar el tratamiento?
19. ¿Tengo alguna opción respecto a los días o el horario para programar el tratamiento?
20. ¿Necesitaré ayuda el día del tratamiento (por ejemplo, es necesario que otra persona conduzca)?
21. ¿Hay signos o síntomas que se deben vigilar luego de terminar el tratamiento con este fármaco? ¿Por cuánto tiempo?
22. ¿Podré trabajar (o ir a la escuela) durante el período del tratamiento?
23. ¿Este fármaco causa somnolencia o afecta el estado de alerta de algún modo? ¿Puedo conducir o realizar trabajos que requieran que yo esté alerta?
24. ¿Debo tomar alguna precaución especial para evitar la luz del sol o las camas solares durante el tratamiento con este fármaco?

Sugerencias de preguntas que puede hacerle al médico sobre los medicamentos para tomar en casa

1. ¿Qué pasa si olvido tomar una dosis?
2. ¿Qué pasa si vomito justo después de tomar el medicamento?
3. ¿Es seguro beber alcohol durante el período del tratamiento con este fármaco?
4. ¿Cuándo debo tomar el medicamento?
5. ¿Cómo debo guardar el medicamento?
6. ¿Tengo que tomar este medicamento con comida?
7. ¿Hay algún medicamento recetado, producto de venta libre, medicamento a base de hierbas o alimento que deba evitar durante el tratamiento con este medicamento?
8. ¿Cuándo y cómo debo ponerme en contacto con el equipo de profesionales médicos si tengo preguntas?
9. ¿Cómo me pongo en contacto con un profesional médico fuera del horario de atención?

Los siguientes consejos le pueden resultar útiles para tomar medicamentos en casa:

- Establezca rutinas diarias para tomar los medicamentos. Guarde los medicamentos en un lugar donde los vea. Es muy importante que los medicamentos quimioterapéuticos se guarden fuera del alcance de los niños y las mascotas.
- Use un pastillero semanal u otro tipo de recipiente para dosis diarias.
- Mantenga un calendario escrito o en la computadora. Incluya una lista de los medicamentos que toma, la frecuencia con que los toma y todas las instrucciones especiales.
- Dé una copia de la lista a un familiar o amigo confiable.
- Mantenga una lista de las preguntas que desea hacerle al médico en la próxima consulta. Infórmele al médico sobre cualquier problema que haya tenido al tomar los medicamentos. El médico necesita saber si olvida tomar alguna dosis.

Información que debería comunicar al médico antes del tratamiento. Hable con su médico acerca de sus antecedentes médicos; haga preguntas y dígame de inmediato si tiene efectos secundarios. Siempre que se le indique un tratamiento, infórmele al médico si usted

- Ha tomado el fármaco anteriormente (incluso si no tuvo ninguna reacción inusual)
- Tuvo una reacción inusual o alérgica a este fármaco
- Tiene o ha tenido otros problemas médicos, tales como diabetes, gota, cardiopatía (o ritmos cardíacos anormales, o insuficiencia cardíaca congestiva), lesiones en la cabeza, antecedentes de alcoholismo, infección, deficiencias inmunitarias, enfermedad renal o cálculos en los riñones, insuficiencia hepática, depresión de médula ósea, niveles bajos de magnesio o potasio en el suero o pancreatitis (inflamación del páncreas)

- Ha estado expuesto recientemente a la varicela o al herpes zoster (culebrilla)
- Ha tenido una reacción inusual o alérgica a algún alimento, por ejemplo a la lactosa o las claras de huevo, los conservadores, colorantes, proteínas derivadas de *E coli*, albúmina o preparaciones retinoides (vitamina A)
- Ha recibido tratamiento alguna vez con radioterapia u otros tratamientos para el cáncer; algunos fármacos empleados en el tratamiento del cáncer pueden aumentar los efectos de otros medicamentos y/o de la radioterapia
- Toma otros medicamentos o fármacos (ya sean recetados o de venta libre)
- Toma drogas “callejeras” que pueden aumentar la toxicidad de ciertos fármacos para el cáncer
- Es fumador
- Toma alguna vitamina, mineral, hierba u otro suplemento
- Toma actualmente otros medicamentos
- Está planificando tener hijos o tiene alguna inquietud sobre las relaciones sexuales, la anticoncepción, la fertilidad, el embarazo o la lactancia.

Supervivencia: la vida después del cáncer. El riesgo de los efectos a largo plazo del tratamiento para el cáncer se ha reconocido desde hace años. Como respuesta a ese hecho, los tratamientos siguen evolucionando. Para reducir el riesgo al mínimo se usan las dosis más bajas que sean eficaces, tanto de fármacos como de radiación. Los sobrevivientes tienen que saber los tipos de tratamientos que recibieron y los riesgos específicos que provienen de los tratamientos anteriores para el cáncer. Se recomienda un seguimiento médico rutinario para que los médicos puedan evaluar el pleno efecto del tratamiento, detectar y tratar la recidiva de la enfermedad e identificar y manejar los efectos tardíos o a largo plazo.

Puntos clave sobre la supervivencia

- Los sobrevivientes necesitan chequeos médicos una vez por año o con más frecuencia.
- Los chequeos regulares incluyen evaluaciones para detectar cáncer y los efectos tardíos y a largo plazo del tratamiento.
- Varios hospitales grandes en todo el país facilitan programas de supervivencia que se centran en la vida después del cáncer.
- El oncólogo debería ayudarlo a crear un plan para la supervivencia o un plan de seguimiento para monitorizar los efectos tardíos. Estos planes pueden ayudar al médico de atención primaria, quien tal vez no esté familiarizado con los posibles problemas. Los planes son individualizados y tienen duración a largo plazo.
- Los sobrevivientes no necesariamente tienen que consultar a un especialista en cáncer para los chequeos de rutina y evaluaciones, pero sí tienen que consultar a médicos que entiendan su tratamiento anterior y los riesgos asociados. Los especialistas y los médicos de atención primaria pueden trabajar en equipo para ofrecerle la mejor atención médica.

Temas sobre los efectos secundarios de la farmacoterapia

Algunos efectos secundarios pueden ser desagradables, pero se deben comparar con los beneficios del tratamiento y los riesgos de no recibir tratamiento.

Puntos clave sobre los efectos secundarios

- Los fármacos que dañan o destruyen las células cancerosas también afectan las células normales y pueden causar ciertos efectos secundarios.
- Las células que resultan más afectadas son las que se dividen rápidamente, como las células de los folículos pilosos, las células que revisten el tubo digestivo y las células madre que producen células sanguíneas e inmunitarias. Por eso la caída del pelo, las náuseas, la diarrea y los conteos bajos de células sanguíneas (que pueden provocar moretones y sangrado con facilidad, fatiga, falta de aliento, infecciones, etc.) son efectos secundarios comunes de los tratamientos para el cáncer.
- Los efectos secundarios no siempre se presentan, y pueden variar entre cada paciente individual dependiendo de los fármacos, las dosis, la duración del tratamiento, las reacciones individuales en pacientes y la presencia de otros problemas médicos (como diabetes o enfermedad renal).
- Por lo general se observan efectos secundarios en ensayos clínicos (estudios de investigación médica) que se llevan a cabo antes de que la FDA apruebe un fármaco.
- Si bien es cierto que se pueden presentar efectos secundarios inesperados, la mayoría de ellos pueden predecirse porque algunos fármacos tienen más probabilidades que otros de afectar tipos específicos de tejidos del cuerpo, como los que componen el sistema nervioso, los riñones, la vejiga, el corazón y los pulmones.
- La mayoría de los efectos secundarios son temporales y desaparecen una vez que el cuerpo se adapta a la terapia o cuando la terapia termina.
- Asegúrese de conocer los signos y síntomas de advertencia precoz de los posibles efectos secundarios para poder detectarlos en forma temprana. Debería ser posible manejar en su casa algunos efectos secundarios leves. Asegúrese de conocer los efectos secundarios que son serios y requieren atención médica, desde una llamada al médico hasta la necesidad de acudir a la sala de emergencias.
- Mantenga una lista de cualquier efecto secundario leve que haya tenido y comuníquese al médico en la próxima consulta.
- Durante y después del tratamiento, nuevas células sanas comienzan a crecer y a desarrollarse cada día. Con menos frecuencia, un fármaco o una combinación de fármacos que se usa en el tratamiento del cáncer de la sangre produce efectos secundarios que continúan algún tiempo luego de terminado el tratamiento. Estos se llaman efectos “a largo plazo” y “tardíos”. Algunos efectos pueden ser permanentes.
- Los efectos secundarios no siempre son específicos de un fármaco particular y pueden estar relacionados con otro factor aparte del medicamento.

**¿Desea
obtener más
información?**



Puede ver, imprimir o pedir las publicaciones gratuitas de LLS tituladas *Efectos a largo plazo y tardíos del tratamiento de la leucemia o el linfoma en niños* y *Efectos a largo plazo y tardíos del tratamiento en adultos* en www.LLS.org/espanol/materiales, o comuníquese con nuestros especialistas en información para pedir copias.

Células sanguíneas. El grado hasta el cual la farmacoterapia afecta las células sanguíneas y la médula ósea dependerá de si la médula ya ha sido dañada por el cáncer antes del tratamiento, el tipo de fármacos que se administran y la duración de la terapia, junto con otros factores. Algunos fármacos causan poco o ningún efecto perjudicial en la médula. Los efectos de otros fármacos se pueden revertir después de terminado el tratamiento o bien pueden durar varias semanas.

Puntos clave sobre las células sanguíneas

- Las células sanguíneas comienzan como células madre. Las células madre se convierten en glóbulos rojos, glóbulos blancos y plaquetas.
- La médula es el centro esponjoso del interior de los huesos, donde se producen las células sanguíneas.
- Los glóbulos rojos llevan oxígeno a todo el cuerpo. Cuando la cantidad de glóbulos rojos es menor de lo normal, el problema se llama “anemia”.
- Los glóbulos blancos combaten las infecciones en el cuerpo.
- Las plaquetas previenen los sangrados formando tapones que ayudan a detener el sangrado en el sitio de una lesión.
- El plasma es la parte líquida de la sangre. Es principalmente agua. También contiene algunas vitaminas, minerales, proteínas, hormonas y otras sustancias químicas naturales.
- Las cantidades bajas de células sanguíneas pueden aumentar el riesgo del paciente de tener problemas.
- Algunos tratamientos de apoyo, como las transfusiones de sangre, pueden aumentar el riesgo del paciente de tener problemas. Hable con el médico sobre los posibles beneficios y los riesgos.

Evaluación de los conteos de células sanguíneas. Los médicos miden los conteos de células sanguíneas en los pacientes periódicamente durante la farmacoterapia para

- Determinar si los conteos de glóbulos rojos, glóbulos blancos o plaquetas han disminuido
- Evaluar los resultados del tratamiento
- Comprobar si es necesario ajustar la dosis del medicamento o si el paciente tal vez necesite una transfusión de nuevas células sanguíneas durante el tratamiento.

¿Desea obtener más información?



Puede ver, imprimir o pedir la publicación gratuita de LLS titulada *Información sobre las pruebas de laboratorio y de imágenes* en www.LLS.org/espanol/materiales, o comuníquese con un especialista en información para pedir una copia.

Anemia. Los fármacos anticancerosos pueden destruir las células que se desarrollan en la médula y causar una disminución en la cantidad de glóbulos rojos. Las personas que tienen un conteo bajo de glóbulos rojos (anemia) posiblemente presenten efectos secundarios, tales como

- Fatiga o dificultad para respirar, en especial al realizar actividad física
- Piel, encías o uñas pálidas
- Mareos o sensación de desmayo
- Tendencia a sentir frío.

Los pacientes deberían informar al médico si tienen cualquiera de estos síntomas. La mayoría de las personas que tienen una disminución de glóbulos rojos de leve a moderada no se darán cuenta de que tienen anemia, pero si el cuerpo sigue sin producir suficientes glóbulos rojos se puede presentar una anemia seria. En estos casos, los médicos pueden recetar un factor de crecimiento de glóbulos rojos o, si fuera necesario, una transfusión de sangre para ayudar a restaurar la cantidad de glóbulos rojos del paciente.

Fármacos estimulantes de la eritropoyesis (“ESAs” en inglés). Los ESAs, tales como Epogen®, Procrit® y Aranesp®, son versiones sintéticas de la eritropoyetina, una hormona producida en los riñones que estimula al cuerpo a producir glóbulos rojos. Se administran por inyección debajo de la piel o por vía intravenosa. Algunos estudios sugieren que si la anemia se trata de forma demasiado fuerte, puede aumentar el riesgo de coágulos sanguíneos. Además, en algunas formas de cáncer, el uso de ESAs tal vez contribuya a peores resultados. Las preocupaciones de seguridad respecto al uso de estos fármacos en algunos pacientes con cáncer han tenido como resultado una actualización de las pautas de la FDA sobre el uso de los ESAs. Los pacientes que reciben quimioterapia y a quienes se les receta un ESA recibirán información sobre el fármaco y deberían hablar con sus médicos sobre los riesgos y beneficios de este tratamiento.

Sobrecarga de hierro. Algunos pacientes pueden necesitar transfusiones de glóbulos rojos o plaquetas en diferentes momentos para mejorar los conteos de glóbulos rojos y aliviar los síntomas. La decisión de administrar una transfusión de glóbulos rojos se basa en una combinación de factores, entre ellos el nivel de hemoglobina del paciente, los síntomas (por ejemplo, sensación de fatiga o dificultad para respirar) y otros problemas médicos que tenga, como enfermedad del corazón. Los glóbulos rojos contienen hierro, y los pacientes que necesiten recibir transfusiones regulares (de menos de 2 a 4 o más unidades de sangre en un mes) tal vez corran el riesgo de presentar una “sobrecarga de hierro” (hemocromatosis), un problema que potencialmente puede dañar el corazón y el hígado. Para monitorizar al paciente se usa una prueba de sangre llamada “concentración de ferritina en suero” que mide las reservas de hierro en el cuerpo.

Algunos medicamentos llamados “quelantes del hierro” están aprobados por la FDA para eliminar el exceso de hierro en el cuerpo a causa de un caso de anemia que requiere transfusiones (quelación es el uso de sustancias químicas para eliminar ciertas moléculas del cuerpo, por ejemplo minerales o metales como el hierro). Es importante que los pacientes hablen con sus médicos sobre los posibles beneficios y los riesgos de tomar estos fármacos. El deferasirox (Exjade®) y el mesilato de deferoxamina (Desferal®) son ejemplos de quelantes del hierro.

**¿Desea
obtener más
información?**



Puede ver, imprimir o pedir la publicación gratuita de LLS titulada *Blood Transfusion* en www.LLS.org/resourcecenter (en inglés; haga clic en “Treatment” debajo del subtítulo “Free Education Materials”), o comuníquese con un especialista en información para pedir una copia.

Riesgo de infección. Los glóbulos blancos ayudan a combatir las infecciones. Los fármacos anticancerosos pueden destruir tanto las células cancerosas como las sanas que combaten las infecciones. Las disminuciones moderadas en la cantidad de glóbulos blancos no requieren precauciones especiales, especialmente si los conteos celulares vuelven a niveles normales en un plazo breve de tiempo. Sin embargo, un conteo bajo de glóbulos blancos muy serio o prolongado, en especial después de la farmacoterapia intensiva, posiblemente aumente el riesgo de infección en el paciente.

Doce maneras de reducir el riesgo de infección

1. El personal médico tomará medidas para evitar exponer a los pacientes a bacterias, virus y otros agentes infecciosos lavándose las manos frecuente y vigorosamente o, en algunos casos, poniéndose mascarillas, batas y guantes.
2. Los cuidadores de los pacientes con catéteres deben ser meticulosos en cuanto a la limpieza del catéter para disminuir el riesgo de que las bacterias ingresen al cuerpo a través de este dispositivo. Los pacientes que reciban una terapia anticancerosa como paciente ambulatorio deberían hablar con los miembros del equipo de profesionales médicos sobre las medidas a tomar para evitar infecciones.
3. Lávese las manos muy bien, especialmente antes de comer y antes y después de ir al baño. Esto se aplica a todas las personas, tanto a las que reciben tratamiento como a aquellas que las rodean.
4. Evite las multitudes y las personas que tengan enfermedades contagiosas tales como resfríos, gripe, sarampión o varicela.
5. Pregúntele al médico si necesita recibir alguna vacuna. Averigüe si debería evitar a las personas que hayan sido vacunadas recientemente con organismos o virus vivos atenuados (formas debilitadas del organismo o virus que causa la enfermedad), tales como vacunas para el sarampión, y cuánto tiempo debería permanecer alejado de ellas.
6. Límpiense con suavidad pero completamente la zona rectal después de cada movimiento intestinal. Pida asesoramiento médico si tiene problemas de irritación o hemorroides. Consulte al equipo de profesionales médicos antes de hacerse enemas o usar supositorios.
7. Cuídese la piel del siguiente modo:
 - No se corte ni arranque las cutículas de los dedos de las manos o de los pies.
 - Evite cortarse o pellizcarse cuando use tijeras, agujas o cuchillos.
 - Use una afeitadora eléctrica en vez de maquinilla de afeitar, para evitar cortes.
 - Use un cepillo de dientes extra suave que no le lastime las encías.
 - No se apriete ni se rasque los granitos.
8. Limpie de inmediato los cortes y rasguños con agua tibia, jabón y un antiséptico, como por ejemplo peróxido de hidrógeno (agua oxigenada), alcohol rectificado u otro tipo.
9. Tome un baño o ducha tibia (no caliente) o un baño de esponja todos los días. Séquese la piel con palmaditas suaves. No se frote. Use loción o aceite para suavizar y curar la piel si se seca y se agrieta.
10. Use guantes protectores cuando trabaje en el jardín o limpie los desperdicios de animales y niños pequeños.

11. Pida consejos sobre la alimentación y nutrición a los miembros del equipo de profesionales médicos.
12. Informe a su médico de inmediato si tiene signos o síntomas de infección. Entre ellos se incluyen
 - Fiebre de 100.5°F (38.1°C) o más; no tome aspirina, acetaminofeno (por ejemplo, Tylenol®) ni ningún otro medicamento para bajar la fiebre sin consultar con el médico
 - Escalofríos
 - Sudoración
 - Heces blandas
 - Ardor al orinar
 - Tos fuerte o dolor de garganta
 - Secreción o picazón vaginal anormal
 - Enrojecimiento, inflamación o dolor, en especial alrededor de una herida, llaga, grano, sitio del catéter IV o dispositivo de acceso vascular
 - Dolor abdominal.

Factores de crecimiento de glóbulos blancos. Los factores de crecimiento son fármacos que se utilizan para evitar o reducir el riesgo de infección en pacientes durante el tratamiento con ciertas terapias que afectan los glóbulos blancos que combaten las infecciones. Se pueden administrar para estimular la médula ósea a que produzca nuevos glóbulos blancos. También se pueden administrar para ayudar a la médula a recuperarse luego de un trasplante de médula y de células madre. Los factores estimulantes de crecimiento de colonias pueden causar un leve dolor en los huesos, generalmente en la zona lumbar o en la pelvis, cerca del momento en que los glóbulos blancos comienzan a restablecerse en la médula. Este dolor leve sólo dura algunos días. El médico puede recetarle un calmante al paciente durante ese tiempo. Los médicos son cautelosos al recetar estos medicamentos a las personas con cáncer que afecta la médula ósea, ya que los factores de crecimiento pueden estimular el crecimiento de las células cancerosas. Para obtener información sobre los efectos secundarios específicos de los factores estimulantes de crecimiento de colonias de granulocitos (G-CSF, por sus siglas en inglés) y factores estimulantes de crecimiento de colonias de granulocitos y macrófagos (GM-CSF, por sus siglas en inglés), visite www.LLS.org/farmacos.

Sangrados. Los fármacos anticancerosos pueden causar una disminución en la cantidad de las plaquetas. Una disminución leve o moderada generalmente no provoca sangrados. Sin embargo, las personas con un conteo sumamente bajo de plaquetas pueden tener los siguientes efectos secundarios:

- Sangrado excesivo de cortes o moretones
- Puntos de sangrado en la piel del tamaño de una cabeza de alfiler, denominados “petequias”, en especial en la parte inferior de las piernas y en los tobillos
- Puntos amoratados en la piel por golpes menores o en ausencia de una lesión
- Orina rojiza o rosada
- Heces negras o con sangre
- Sangrado de las encías (por ejemplo, después de cepillarse los dientes) o de la nariz
- Dolores de cabeza
- Mareos
- Debilidad
- Dolor en las articulaciones y los músculos.

Una vez que el tratamiento se detiene y se restaura la cantidad de plaquetas a un nivel adecuado, estos efectos secundarios desaparecen rápidamente. No obstante, si un paciente necesita recibir farmacoterapia adicional y el conteo de plaquetas queda muy bajo, puede que sea necesario administrar una transfusión de plaquetas. Algunos medicamentos pueden debilitar las plaquetas y empeorar los problemas de sangrado. Consulte con el médico sobre este problema.

Siete maneras de evitar problemas si tiene conteos bajos de plaquetas

1. Pregúntele al profesional médico si es seguro tomar fármacos antiinflamatorios no esteroideos (“NSAIDs” en inglés), como aspirina, ibuprofeno (Advil®/Motrin®) y naproxeno (Aleve®); acetaminofeno (Tylenol®/Excedrin PM); u otro medicamento recetado o de venta libre.
2. No consuma bebidas alcohólicas sin consultar con su médico.
3. Use un cepillo de dientes de cerdas extra suaves; siga las recomendaciones médicas y dentales para el cuidado de los dientes y las encías, o si necesita someterse a procedimientos dentales durante el período del tratamiento y una vez terminado el mismo.
4. Para limpiarse la nariz suénese con cuidado en un pañuelo suave.
5. Tome precauciones para evitar cortes o rasguños de tijeras, agujas, cuchillos o herramientas; use una afeitadora eléctrica en vez de un maquinilla de afeitar.
6. Tome precauciones para no quemarse cuando esté planchando, cocinando u horneando.
7. Evite los deportes de contacto y demás actividades que puedan provocarle lesiones.

Problemas cognitivos (“quimiocerebro”). Los tratamientos para el cáncer como la quimioterapia y la radioterapia pueden causar problemas en las funciones mentales, tales como la concentración, la memoria y la capacidad de seguir y llevar a cabo distintas tareas a la vez. La mayoría de los pacientes que reciben quimioterapia tienen estos efectos en cierto grado. Los efectos a veces se llaman “quimiocerebro” o “niebla cerebral”.

Los efectos cognitivos de la quimioterapia son reales y, en algunas personas, duran mucho tiempo. Un pequeño porcentaje de pacientes tienen efectos prolongados que se conocen en términos médicos como “deterioro cognitivo inducido por la quimioterapia”. Entre los síntomas se incluyen una neblina mental y efectos en la memoria, la recuperación de palabras, la concentración, el procesamiento de los números, y la capacidad de seguir instrucciones, hacer más de una tarea a la vez y establecer prioridades. Los médicos no pueden predecir quién podría verse afectado por este problema.

Para los pacientes a quienes les resulte difícil concentrarse o confiar en la memoria, puede resultar útil hacer lo siguiente: escribir recordatorios, colocar artículos como las llaves del auto, los teléfonos celulares y las agendas en el mismo lugar y planificar tiempo adicional para llevar a cabo las actividades personales y profesionales.

Trombosis venosa profunda. Algunos pacientes pueden estar predispuestos a un trastorno llamado trombosis venosa profunda (DVT, por sus siglas en inglés). Algunos factores pueden aumentar el riesgo de presentar DVT, entre ellos, ciertos fármacos, la inmovilidad prolongada, los efectos sistémicos del cáncer o los tumores que comprimen las venas. La DVT es un problema médico potencialmente mortal en el cual se forma un coágulo sanguíneo en una vena profunda del cuerpo, por lo general en las piernas. Los síntomas incluyen inflamación, generalmente de una pierna, dolor o sensibilidad en una pierna, decoloración rojiza o azulada de la

piel, o una pierna que se siente caliente al tacto. El coágulo puede bloquear el flujo sanguíneo y, si no se trata, puede desprenderse, pasar por el torrente sanguíneo y llegar al corazón, los pulmones o el cerebro, causando un daño serio y posiblemente hasta la muerte. El diagnóstico precoz es importante para poder administrar anticoagulantes u otros tratamientos que diluyen la sangre. Se pueden hacer ejercicios de piernas y usar medias de compresión para ayudar a prevenir la DVT.

Otras maneras de prevenir la trombosis venosa profunda

- Si tiene sobrepeso, baje de peso.
- Manténgase activo.
- Haga ejercicio con regularidad; caminar es un ejercicio aceptable.
- Evite períodos prolongados de quedarse quieto.
- Levántese y muévase al menos cada hora siempre que viaje en avión, tren o autobús, especialmente si el viaje dura más de cuatro horas.
- Estire y flexione los dedos de los pies y haga círculos con los pies si no puede moverse mientras permanece sentado por períodos prolongados, para hacer que la sangre circule.
- Cuando conduzca, deténgase al menos cada dos horas, salga del automóvil y camine un poco.
- Beba abundante agua y use ropa suelta cuando viaje.
- Hable con el médico sobre los riesgos de coágulos de sangre si toma hormonas, ya sea como anticonceptivo o como terapia de reemplazo, o durante e inmediatamente después de un embarazo.
- Si padece de insuficiencia cardíaca, diabetes o cualquier otro problema médico, cumpla con todas las medidas de autocuidado para mantenerlo tan estable como sea posible.

Problemas dentales. El cuidado dental forma una parte importante de la atención médica para el cáncer en general. Los pacientes deberían comunicarse con sus dentistas para actualizar su historia clínica, para que incluya el diagnóstico y los tratamientos para el cáncer y el nombre y la información de contacto del oncólogo. Puede que se recomiende a los pacientes que se sometan a todo procedimiento dental importante y necesario antes de comenzar el tratamiento. Los pacientes con dolor en la boca, los dientes o la mandíbula, o con cualquier otro síntoma que pudiera sugerir problemas dentales, deben hablar con sus oncólogos y con sus dentistas tan pronto como sea posible.

Osteonecrosis mandibular (ONJ, por sus siglas en inglés). Este es un problema poco común pero serio que ha ocurrido en algunos pacientes con cáncer que reciben bifosfonatos (una clase de fármacos que previenen la pérdida de masa ósea y que se utilizan en el tratamiento de los pacientes con mieloma), tales como el pamidronato (Aredia®) o el ácido zoledrónico (Zometa®). Si bien no se ha establecido ninguna relación de causa y efecto entre el tratamiento con bifosfonatos y la osteonecrosis, se sospecha que existe.

La osteonecrosis mandibular puede aparecer cuando la mandíbula no se cura luego de traumas menores, como una extracción dental, lo cual puede tener como resultado que el hueso quede expuesto. Los síntomas incluyen dolor, inflamación, cicatrización insuficiente o infección en las encías, pérdida de piezas dentales, adormecimiento o sensación de pesadez en la mandíbula. Algunos factores que pueden aumentar el riesgo de padecer osteonecrosis mandibular son la radioterapia administrada a la cabeza o al cuello, la quimioterapia, el tratamiento con corticoesteroides, la anemia (conteo bajo de glóbulos rojos), infección, una mala salud dental, el consumo abusivo de alcohol, el tabaquismo, la mala alimentación, la mala circulación sanguínea o los problemas de coagulación.

El tratamiento con bifosfonatos debería ser administrado por un oncólogo experto en estrecha coordinación con un cirujano dental y/o un dentista. Se recomienda hacerle al paciente un examen dental antes de comenzar el tratamiento con bifosfonatos intravenosos. Los tratamientos y procedimientos dentales que requieran una recuperación ósea deberían completarse antes de comenzar la terapia con bifosfonatos intravenosos. Los pacientes deberían recibir y seguir instrucciones sobre el mantenimiento de una buena higiene bucal y someterse a evaluaciones dentales regulares. En este momento no existe evidencia que sugiera que interrumpir el tratamiento con bifosfonato prevenga o reduzca el riesgo de padecer osteonecrosis mandibular en pacientes que reciben bifosfonatos actualmente y necesitan procedimientos dentales.

El tratamiento de pacientes con osteonecrosis mandibular puede incluir evaluaciones clínicas frecuentes, antibióticos, enjuagues bucales y dispositivos bucales extraíbles. Puede ser necesario realizar un procedimiento odontológico menor para extirpar el tejido dañado y limar los bordes filosos del hueso. Generalmente se evita la cirugía, ya que puede empeorar el problema.

Fatiga. Más de la mitad de las personas diagnosticadas con cáncer sufren de la fatiga relacionada con el cáncer (CRF, por sus siglas en inglés). Muchos pacientes descubren que esta fatiga es más perturbadora e incapacitante que otros síntomas relacionados con el cáncer, como el dolor, la depresión y las náuseas. La fatiga suele comenzar antes del diagnóstico del cáncer, empeora durante el transcurso del tratamiento y puede durar meses o incluso años luego de terminado el tratamiento. Es un problema importante que puede tener un gran efecto en la calidad de vida, trayendo consecuencias físicas, emocionales y económicas. Se están estudiando las causas de la fatiga en las personas con cáncer. Aunque aún no se conozcan las causas, las personas pueden tomar algunas medidas para sentirse mejor. El tratamiento médico, el ejercicio regular, la buena alimentación, el apoyo psicológico, el manejo del estrés y otros cambios de estilo de vida pueden ayudar a las personas a tener más energía y a estar mejor preparadas para sobrellevar la fatiga.

**¿Desea
obtener más
información?**



Puede ver, imprimir o pedir la publicación gratuita de LLS titulada *Información sobre la fatiga relacionada con el cáncer* en www.LLS.org/espanol/materiales, o comuníquese con un especialista en información para pedir una copia.

Fertilidad. Los pacientes pueden tener problemas de fertilidad después de someterse a algunos tratamientos para el cáncer. El riesgo de infertilidad varía según la naturaleza del tratamiento (el tipo y la cantidad de quimioterapia), la ubicación de la administración de radioterapia en el cuerpo y la edad del paciente. Los hombres que corren el riesgo de infertilidad pueden considerar guardar esperma en instalaciones especializadas antes del tratamiento. El congelamiento de tejido testicular es la única opción disponible actualmente para pacientes de edad prepuberal, pero aún se está estudiando. Las mujeres que tienen insuficiencia ovárica después del tratamiento presentarán menopausia prematura y requerirán hormonoterapia. En estudios actuales se están investigando medicamentos de supresión ovárica incluyendo varios fármacos, como la leuprorelina y la triptorelina, que tal vez prevengan la infertilidad en las mujeres al inducir una menopausia de modo que los ovarios no resulten dañados. En las parejas de edad reproductiva en las cuales uno ha recibido tratamiento, la incidencia de pérdida fetal y la salud del recién nacido son muy similares a las de las parejas sanas.

¿Desea obtener más información?



Puede ver, imprimir o pedir la publicación gratuita de LLS titulada *Fertilidad* en www.LLS.org/espanol/materiales, o comuníquese con un especialista en información para pedir una copia.

Alimentos y nutrición. La alimentación saludable, tanto durante como después del tratamiento para el cáncer, ayuda a las personas a sobrellevar los efectos secundarios, combatir las infecciones, recuperar los tejidos sanos y mantener su peso y energía. Siempre que sea posible, y según las recomendaciones de los médicos, coma una variedad de alimentos con frutas, vegetales y granos integrales a diario. Los alimentos con proteínas (pollo, pescado, carne roja, productos de soja y huevos) ayudan al cuerpo a reconstruir tejidos que puedan haber resultado dañados por la farmacoterapia. Los productos lácteos de bajo contenido de grasa, como la leche, el requesón y el yogur también aportan una buena cantidad de proteínas y calcio, junto con otras vitaminas y minerales importantes.

Las personas con cáncer tienen distintas metas y desafíos de nutrición, dependiendo de la edad, el tipo de enfermedad, las terapias administradas y la etapa del tratamiento. A los pacientes que no puedan mantener una alimentación saludable durante períodos prolongados se les puede recetar suplementos con un contenido alto de calorías y proteínas, o administrar nutrición intravenosa hasta que puedan volver a comer normalmente. Otros pueden experimentar un aumento del apetito o de la retención de líquidos con ciertas farmacoterapias. No se recomienda hacer dietas para bajar de peso sin el asesoramiento del médico. Es posible que se aconseje a los pacientes que opten por una alimentación con menos grasa (menos mantequilla, margarina y aceite; sólo carnes magras) o menos sodio (sal).

Los efectos secundarios que interfieren con la nutrición adecuada deberían manejarse para que los pacientes puedan obtener los nutrientes que necesitan para tolerar el tratamiento y recuperarse del mismo, evitar bajar de peso y mantener una buena salud general. Las personas que reciben terapia para el cáncer tal vez no sientan ganas de comer debido a los efectos secundarios del cáncer o del tratamiento, incluidos los cambios de percepción del sabor y del olor de la comida, los efectos en la boca, la garganta o el tubo digestivo (boca seca, náuseas, diarrea, estreñimiento), infecciones, fatiga o depresión.

Para evitar las infecciones u otras enfermedades transmitidas por los alimentos, es importante que los pacientes y sus cuidadores manejen los alimentos con seguridad tomando las siguientes medidas:

- Manteniendo limpias las manos y las superficies donde se prepara la comida
- Cocinando los alimentos a temperaturas adecuadas
- Refrigerando los alimentos con prontitud
- Manteniendo la carne, las aves, los mariscos y los huevos crudos y sus jugos alejados de los alimentos que están listos para comer.

El paciente con cáncer de la sangre debería pedirle al médico que le recomiende un dietista o nutricionista registrado con quien pueda consultar sobre sus necesidades específicas de nutrición y cualquier restricción alimenticia.

Diez maneras de mejorar la nutrición

1. Coma con frecuencia, quizás de cuatro a seis veces por día, consumiendo comidas pequeñas o bocadillos.
2. Tenga disponible bocadillos o pequeñas porciones de comidas, ya preparados para comer.
3. Si comer sólidos le resultara un problema, tenga disponibles líquidos como jugos, sopas o licuados; los líquidos pueden aportar calorías y nutrientes.
4. Escoja alimentos blandos, o alimentos que puedan cocinarse hasta que estén tiernos.
5. Corte los alimentos del tamaño de un bocado, muélos o licúelos para no tener que masticar tanto.
6. Para consumir calorías adicionales, mezcle las comidas o sopas cocidas con líquidos de alto contenido calórico como la salsa de carne, la leche, la crema de leche o el caldo en vez de agua.
7. Pruebe nuevas comidas y recetas para adaptarse a los cambios del gusto o del olfato.
8. Cuando sea posible, salga a caminar antes de comer, para abrir el apetito.
9. Coma con amigos o familiares siempre que pueda. Cuando coma solo, escuche la radio o mire la televisión.
10. Acepte ayuda para hacer las compras y preparar la comida.

**¿Desea
obtener más
información?**



Puede ver, imprimir o pedir la publicación gratuita de LLS titulada *Información sobre alimentos y nutrición* en www.LLS.org/espanol/materiales, o comuníquese con un especialista en información para pedir una copia.

El tubo digestivo. Las células que revisten la boca, el esófago, el estómago y los intestinos crecen y se renuevan rápido, lo cual las hace particularmente vulnerables al daño causado por la farmacoterapia dirigida a las células que se dividen rápidamente. Si esto sucede, se pueden presentar llagas (llamadas “úlceras”), vómitos y diarrea.

Síntomas en la boca y en la garganta. Si la quimioterapia provoca llagas, tal vez sienta ardor o dolor en la boca o en la garganta y existe la posibilidad de que tenga úlceras. Esto es un trastorno llamado “estomatitis”. Algunos fármacos anticancerosos pueden disminuir la cantidad de saliva en la boca al principio, con un aumento de saliva posteriormente. También es posible que la lengua quede enrojecida e inflamada. Puede presentarse una sensación punzante en la garganta o dificultad para tragar, llamada “disfagia”. Algunas personas tal vez presenten un recubrimiento blanco y brillante o placas blancas en la lengua, en la parte interior de las mejillas o en el piso de la boca. Este síntoma puede indicar una infección por levaduras, también llamada “aftas” o “candidiasis oral”.

Estos síntomas, u otros cambios en la boca o la garganta, se pueden manejar con medicamentos recetados y otros remedios.

La quimioterapia también puede dañar las células que se dividen rápidamente en el borde de los labios y causar resequeza, grietas, dolor, sangrados, infecciones por hongos y herpes labial causado por el virus herpes simple. Pida asesoramiento médico sobre los tipos de productos para los labios que puede usar para humectarse los labios. Puede que no se recomienden los productos para los labios a base de vaselina.

Cinco maneras de manejar los efectos secundarios de la boca y la garganta

1. Si es posible, consulte al dentista antes de comenzar el tratamiento.
2. Mantenga una buena higiene dental y bucal para ayudar a evitar enfermedades e infecciones gingivales, que incluya el uso de un enjuague bucal recetado. Si usted usa frenos dentales, pregúntele al médico sobre la posible necesidad de quitárselos antes de comenzar el tratamiento.
3. Examínese la boca a diario para detectar problemas tales como
 - Llagas en la boca
 - Hinchazón de la lengua
 - Un recubrimiento blanco y brillante o placas blancas en la lengua, la parte interior de las mejillas o el piso de la boca.
4. Informe a los miembros del equipo de profesionales médicos si tiene dolor o molestias.
5. Pida asesoramiento médico sobre la higiene bucal y sugerencias de alimentación para disminuir o aliviar las molestias.

Diarrea. Este es un efecto secundario de algunos fármacos anticancerosos, causado por el efecto del fármaco sobre las células normales del tubo digestivo. Si esto ocurre, debería tratarse tan pronto como sea posible.

Estreñimiento. Algunos fármacos pueden intensificar este problema en personas que ya tenían tendencia al estreñimiento antes del tratamiento. Los adultos mayores y las personas que consumen poca fibra corren un riesgo mayor. Hay muchas causas del estreñimiento relacionado con el cáncer, entre ellas, el consumo insuficiente de líquidos o de fibras, otra enfermedad como la diabetes o un efecto secundario de algún medicamento. Muchos pacientes con cáncer toman opioides para el dolor. Los opioides pueden causar estreñimiento.

Tanto el estreñimiento como la diarrea pueden controlarse. Los pacientes deberían llevar un registro de los movimientos intestinales diarios e informar de inmediato a los profesionales médicos si tienen calambres, gases, heces blandas, diarrea o estreñimiento. En el caso de la diarrea, el médico puede recetarle medicamentos antidiarreicos, antibióticos, líquidos intravenosos o cambios en la alimentación. Tomar agua también puede resultar útil. Entre los líquidos a evitar se incluyen las bebidas con cafeína (café, té y algunas gaseosas), el alcohol y la leche. En el caso del estreñimiento, los médicos tal vez recomienden un ablandador de heces y un laxante estimulante; la opción de laxante debería individualizarse para el paciente. Otras opciones incluyen la administración de fluidos por vía intravenosa o cambios en la alimentación. Puede resultar útil beber líquidos tibios o calientes, en especial por la mañana. Hable con el médico sobre el tratamiento que le resulte mejor para tratar el estreñimiento.

Náuseas y vómitos. Estos son efectos secundarios resultantes de la irritación directa del tubo digestivo y de la estimulación de una zona del cerebro que afecta el tubo digestivo. Las personas a menudo asocian las náuseas y los vómitos con la quimioterapia. Sin embargo, hay muchos fármacos anticancerosos que no siempre causan estos efectos secundarios. La incidencia y la intensidad de las náuseas y los vómitos varían entre los pacientes. A veces, desaparecen cuando una persona se adapta al tratamiento. Cuando sea necesario, los profesionales médicos podrán recetar fármacos para las náuseas (llamados “antieméticos”) para prevenir o minimizar este efecto secundario. En varios estudios se ha evaluado la acupuntura, y actualmente se reconoce como un método seguro que puede resultar efectivo en algunos pacientes para controlar las náuseas y los vómitos asociados con la quimioterapia. El masaje terapéutico también puede resultar efectivo en algunos pacientes para disminuir las náuseas relacionadas con el tratamiento para el cáncer.

El corazón. Algunos fármacos de la quimioterapia y otros fármacos pueden afectar el corazón. El efecto puede ser temporal pero a veces puede ser permanente. Si se combinan diferentes tratamientos para el cáncer, por ejemplo la quimioterapia con ciertos tratamientos biológicos, es más probable que el corazón resulte afectado. Algunos síntomas incluyen hinchazón o inflamación en las manos o los pies (retención de líquido), falta de aliento que empeora con el ejercicio o al acostarse horizontalmente, mareos, latidos cardíacos muy irregulares y/o tos seca. Infórmeles a los miembros del equipo de profesionales médicos si nota estos síntomas. Antes de cada sesión de tratamiento tal vez se le hagan pruebas como un electrocardiograma (ECG) para evaluarle el funcionamiento del corazón.

Los riñones. Muchos fármacos se eliminan a través de los riñones. Los pacientes con casos preexistentes de insuficiencia renal o problemas de función renal quizás

necesiten modificaciones en las dosis de los fármacos. El médico del paciente ordenará pruebas de sangre para evaluar la función renal antes de comenzar el tratamiento, con el fin de determinar si es necesario reducir las dosis. Los signos de posibles problemas renales incluyen dolor de cabeza, dolor lumbar, fatiga, debilidad, náuseas, vómitos, presión arterial alta, aumento de la frecuencia respiratoria, cambios en la frecuencia de orinar, cambios en el color de la orina y/o hinchazón o inflamación del cuerpo.

El hígado. Los pacientes con casos preexistentes de insuficiencia hepática quizás necesiten tomar dosis reducidas de fármacos que se metabolizan en el hígado o se eliminan en la bilis. Algunos fármacos pueden ser tóxicos para el hígado; es posible que el médico del paciente saque muestras de sangre periódicamente para evaluar la función hepática y determinar si hay daño hepático. Los signos de daño hepático incluyen color amarillento de la piel y la parte blanca de los ojos (ictericia), fatiga, dolor debajo de la parte inferior de las costillas en el lado derecho y/o inflamación del abdomen o los pies.

Los pulmones. Algunos fármacos de la quimioterapia y otros fármacos anticancerosos pueden afectar los pulmones y la respiración. Esto puede presentarse gradualmente en el transcurso de meses o años. Si toma medicamentos que pueden causar problemas en los pulmones, el médico le examinará el funcionamiento de los pulmones durante el tratamiento y también después del mismo. Los síntomas pueden incluir falta de aliento, tos seca y/o posible fiebre. Infórmele al médico o a la enfermera si tiene alguno de estos síntomas.

Las posibles opciones de tratamiento para aliviar la dificultad para respirar incluyen

- Aumento de la circulación del aire, por ejemplo al poner un ventilador frente a la cara
- Aumento del oxígeno en ciertas situaciones
- Medicamentos para la ansiedad y técnicas de relajación
- Morfina
- Tratamiento de la causa, como por ejemplo antibióticos para la neumonía, diuréticos para la insuficiencia cardíaca congestiva (que ayudan a eliminar la sal [sodio] y el agua del organismo) o tratamientos con un nebulizador.

El médico le puede dar información sobre estas opciones y maneras de sobrellevar la dificultad para respirar.

Neuropatía periférica. “Neuropatía periférica” (PN, por sus siglas en inglés) es el término que denomina el daño en los nervios del sistema nervioso periférico, que comprende todas las partes del sistema nervioso excepto el cerebro y la médula espinal (a estos se los denomina “sistema nervioso central” o CNS, por sus siglas en inglés). El sistema nervioso periférico conecta al CNS con el resto del cuerpo. Se estima que la PN afecta al entre el 10 y el 20 por ciento de las personas con cáncer. Puede ser causada por algunos fármacos quimioterapéuticos como la vincristina (Oncovin®), el bortezomib (Velcade®), la talidomida (Thalomid®), la lenalidomida (Revlimid®), la citarabina (Cytosar-U®), el interferón (varias marcas comerciales) o el metotrexato (varias marcas comerciales). Es posible que la radioterapia cause lesiones en los nervios, aunque los síntomas no aparezcan por varios años. El herpes zóster (la culebrilla), una erupción que se puede presentar en personas con sistemas inmunitarios debilitados, también puede causar neuropatía.

La neuropatía periférica también puede ser un síntoma de algunas enfermedades, como el mieloma.

Los pacientes deberían pedir asesoramiento médico tan pronto como sea posible si sienten adormecimiento, hormigueo, ardor, frío o debilidad en los brazos o las piernas. Estos pueden ser síntomas de la neuropatía periférica. También es importante informarle al médico si presenta síntomas de neuropatía antes de comenzar el tratamiento, o si tiene alguno de los problemas médicos asociados con la neuropatía periférica, entre ellos: diabetes, compresión de nervios causada por fracturas de las vértebras o deficiencias de vitaminas, sobre todo de ácido fólico o vitamina B₁₂, enfermedades autoinmunitarias como el lupus y la artritis reumatoide, hipotiroidismo; o insuficiencia renal.

Durante el tratamiento para el cáncer, es posible que el médico le recete al paciente algunos medicamentos y/o vitaminas que ayudan a prevenir la neuropatía. Asegúrese de hablar con el médico antes de comenzar a tomar medicamentos de venta libre, vitaminas o suplementos. Con asesoramiento médico, los pacientes que presentan neuropatía periférica como resultado de la quimioterapia pueden recibir ayuda tomando una dosis reducida de los fármacos recetados o dejando de usar los fármacos completamente. La neuropatía periférica causada por el tratamiento puede disminuir gradualmente después de terminado el mismo. Muchas personas se recuperan del trastorno completamente con el tiempo, ya sea en unos meses o unos años. En algunos casos, los síntomas pueden persistir.

Diez medidas de seguridad para ayudar a las personas con neuropatía periférica a evitar lesiones en el hogar

- 1.** Mantenga todas las habitaciones, pasillos y escaleras bien iluminados.
- 2.** Instale pasamanos en ambos lados de las escaleras.
- 3.** Quite todas las alfombrillas y cualquier otra cosa que entorpezca el camino y con la cual se pueda tropezar o resbalar.
- 4.** Instale barras para agarrarse en la ducha o asideras en la bañera, y ponga alfombrillas de baño antideslizantes.
- 5.** Use un termómetro para comprobar que el agua en la que se baña o usa esté por debajo de 110°F (43°C), o fije la temperatura del calentador de agua para que no pase de esa temperatura.
- 6.** Limpie de inmediato el agua o los líquidos que se derramen.
- 7.** Use vajilla que no se rompa.
- 8.** Use agarraderas para las ollas mientras esté cocinando y guantes de caucho cuando lave los platos.
- 9.** Si maneja un automóvil, asegúrese de que pueda sentir plenamente el volante, así como los pedales del acelerador y el freno. Además, asegúrese de que pueda cambiar rápidamente el pie del acelerador al freno.
- 10.** Si se lo recetan, use un bastón o andador para pasar de una habitación a otra.

La piel, el cabello y las uñas. Los efectos secundarios relacionados con la piel incluyen piel seca, enrojecimiento, picazón o lesiones cutáneas que pueden presentarse con algunos fármacos, durante o después del tratamiento. El tratamiento para estos efectos secundarios puede hacer que los pacientes se sientan más cómodos y prevenir el desarrollo de problemas serios. Los cambios en la piel deberían evaluarse lo más pronto posible, ya que a veces están relacionados con una enfermedad primaria o con una infección. Una consulta médica puede determinar el tratamiento adecuado, que puede incluir soluciones tópicas (cremas, lociones o geles) para aliviar, suavizar o hidratar la piel o calmar la picazón.

Caída del cabello. Algunos fármacos anticancerosos también pueden causar la caída del cabello al interferir con el crecimiento normal de las células de los folículos pilosos. No obstante, esto es temporal y el cabello vuelve a crecer cuando se disminuye la dosis de los fármacos o se dejan de tomar completamente.

Seis maneras de sobrellevar la caída del cabello

1. Lávese el cabello y el cuero cabelludo cada dos o tres días con un champú suave e hidratante.
2. Los fármacos que afectan el tallo del cabello harán que el cabello se caiga, ya sea que lo peine o no. No obstante, peinarse durante períodos de caída del cabello evitará que se le enrede.
3. Algunas personas con cabello largo deciden cortárselo corto o afeitarse la cabeza antes de que el cabello empiece a caer.
4. Los pacientes que tienen pensado comprar una peluca pueden cortarse un trozo de cabello antes de que se les caiga, para que sea más fácil obtener el color y la textura naturales.
5. Algunas personas a quienes se les cae el cabello optan por no usar pelucas. Se pueden usar sombreros o pañuelos para conservar el calor en la cabeza.
6. Se puede aplicar aceite mineral sobre el cuero cabelludo para aliviar la sequedad.

Uñas de las manos y de los pies. La quimioterapia puede afectar el color y la textura de las uñas de las manos y de los pies. Es posible que las uñas se oscurezcan o se vuelvan quebradizas. Algunos pacientes presentan crestas blancas o bandas de decoloración a lo largo de las uñas, o un oscurecimiento del lecho ungueal. A un pequeño número de pacientes que reciben quimioterapia se les caen total o parcialmente las uñas de las manos y de los pies. Cualquier cambio en las uñas debería comentarse con el equipo de profesionales médicos del paciente.

En todos los casos, es importante mantener las uñas de las manos y los pies limpias, secas y relativamente cortas. Excepto en casos sumamente excepcionales, las uñas del paciente volverán a crecer o volverán a la normalidad una vez terminada la quimioterapia.

Ocho formas de cuidarse las uñas durante el tratamiento

1. Mantenga recortadas las uñas (manos y pies).
2. Use guantes cuando trabaje. Los guantes de algodón pueden proteger las manos cuando trabaja en el jardín. Considere usar guantes de caucho cuando limpie o cuando lave la vajilla para evitar que las manos se resequen.
3. Evite la manicura o pedicura, o cortarse las cutículas; esto puede aumentar el riesgo de infección. Evite usar uñas artificiales.
4. En general, es mejor evitar el esmalte de uñas, aunque algunas mujeres encuentran que usar esmalte transparente ayuda a fortalecer y proteger las uñas.
5. A algunas personas les resulta útil remojar las manos en aceites naturales, como el aceite de oliva.
6. Aumente el consumo de hierro en los alimentos.
7. Reduzca o evite el consumo de cafeína.
8. Use calzado cómodo y flojo.

Complicaciones que requieren atención médica de emergencia

Las complicaciones causadas por el propio cáncer, que son consecuencia de la presencia de cáncer o que son causadas por el tratamiento del cáncer, se llaman “emergencias oncológicas”. Estas complicaciones requieren atención médica inmediata. A continuación se incluyen algunos ejemplos de las emergencias oncológicas.

Neutropenia febril (fiebre neutropénica) Este es un problema que aparece cuando un paciente tiene fiebre y el conteo de neutrófilos en la sangre es demasiado bajo. Un neutrófilo es un tipo de glóbulo blanco que ayuda a combatir las infecciones. Tener un nivel demasiado bajo de neutrófilos aumenta el riesgo de infección. Debería vigilarse la temperatura corporal y otros síntomas de infección. Si tiene fiebre de 100.4°F (38°C) o más, debe acudir a la sala de emergencias de inmediato.

Cuando evalúa el riesgo de neutropenia febril, el médico tiene en cuenta el diagnóstico, la etapa de la enfermedad, el tratamiento, la respuesta al tratamiento y ciertas características del paciente. Con mayor frecuencia la fiebre neutropénica se observa como una complicación de la quimioterapia, cuando el tratamiento suprime la médula ósea (no permite que la médula ósea produzca suficientes células). Se utilizan antibióticos en el tratamiento de este problema, pero a medida que se desarrollan más combinaciones de quimioterapia, se usan nuevos antibióticos y se encuentran nuevos riesgos de infección. También se puede administrar un tratamiento con un profiláctico antifúngico. Puede recibir el tratamiento en un hospital o como paciente ambulatorio en el consultorio del médico.

De acuerdo con las pautas actuales de la Sociedad Estadounidense de Oncología Clínica (ASCO, por sus siglas en inglés), no se recomienda cumplir con intervenciones como el cambio de calzado, ambientes protegidos, máscaras respiratorias o quirúrgicas, suplementos nutricionales ni alimentación “neutropénica”, ya que la investigación médica ha demostrado que estas no resultan beneficiosas para los pacientes.

Es importante mantener un plan para el manejo de la neutropenia febril en forma escrita o electrónica, si corre el riesgo de presentar este problema, y para facilitar la atención médica en situaciones de emergencia. Hable con el médico para averiguar si está en riesgo y si tener un plan de manejo es importante para usted.

Hipercalcemia. Este problema se caracteriza por un nivel de calcio mayor de lo normal en el paciente. El paciente podría tener hipercalcemia leve (pocos o ningún signo o síntoma) o hipercalcemia seria, con signos y síntomas que pueden incluir náuseas y vómitos, pérdida del apetito, sed excesiva, necesidad de orinar con frecuencia, estreñimiento, dolor abdominal, debilidad muscular, dolor en los músculos y las articulaciones y fatiga.

El paciente con hipercalcemia puede presentar complicaciones que incluyen osteoporosis, cálculos en los riñones, insuficiencia renal, problemas del sistema

nervioso central y ritmos cardíacos anormales. Las opciones de tratamiento para la hipercalcemia incluyen la administración de líquidos por vía intravenosa (IV) y administración de medicamentos, como los bifosfonatos y otros fármacos para detener la destrucción de los huesos.

Si presenta hipercalcemia, es importante beber abundantes líquidos, hacer ejercicio y no fumar para prevenir el daño a los huesos y los riñones.

Síndrome de lisis tumoral (TLS, por sus siglas en inglés) Este problema se presenta cuando una gran cantidad de células se destruyen rápidamente, particularmente en pacientes con leucemia o linfoma que reciben tratamiento con terapias oncológicas. El TLS puede presentarse en forma espontánea, pero esto es muy poco común. Es un problema que se puede prevenir y tratar, particularmente en las primeras etapas. La detección precoz de los signos y síntomas de los pacientes que corren el riesgo de TLS puede llevar a una prevención exitosa de las complicaciones potencialmente mortales de este problema.

Los signos y síntomas incluyen

- Cansancio o fatiga
- Exceso de líquidos
- Resultados anormales de los análisis de sangre
- Náuseas y/o vómitos
- Dificultad para respirar
- Orina turbia
- Pérdida del control muscular
- Insuficiencia cardíaca congestiva (CHF, por sus siglas en inglés)
- Latidos cardíacos irregulares
- Desmayos.

Incluso cuando la enfermedad responde muy bien a la quimioterapia, los pacientes con casos agudos de leucemia o linfoma pueden considerarse en alto riesgo de presentar TLS. Los pacientes con insuficiencia renal preexistente también corren mayor riesgo de presentar TLS. Los pacientes que corren el riesgo de presentar TLS generalmente se tratan con medidas preventivas antes y durante el tratamiento para el cáncer. Algunos de los tratamientos que se usan son líquidos intravenosos para mantener hidratado al paciente y medicamentos como el alopurinol o la rasburicasa (Elitek®). Una vez que se presenta el TLS, el paciente también recibe tratamiento para la anomalía médica específica que esté presente, que generalmente incluye una de las siguientes:

Hiperuricemia. Esto ocurre cuando hay un exceso de ácido úrico en la sangre. El ácido úrico es un producto de desecho que queda después de los procesos químicos normales del cuerpo. Una acumulación anormal de ácido úrico puede provocar varios problemas médicos.

El tratamiento para la hiperuricemia puede incluir la administración intravenosa de líquidos, diuréticos (que ayudan a eliminar la sal [sodio] y el agua del cuerpo) para ayudar a eliminar el ácido úrico en la orina) y medicamentos como la rasburicasa o el alopurinol para reducir la formación de ácido úrico.

Hiperkalemia (hiperpotasemia). Este término denomina el exceso de potasio en la sangre, que puede provocar ritmos cardíacos irregulares y disfunción neuromuscular.

El tratamiento para la hiperkalemia puede incluir la administración intravenosa de calcio, dextrosa (azúcar) e insulina y otros medicamentos.

Hiperfosfatemia. Este término denomina la presencia de un exceso de fosfatos en la sangre, que puede provocar niveles bajos de calcio en la sangre o hipocalcemia.

El tratamiento para la hiperfosfatemia puede incluir medicamentos que se unen a los fosfatos y así promueven su eliminación a través del intestino. Con este problema el paciente debería restringir o dejar de comer alimentos y beber líquidos con fosfatos.

Hipocalcemia. Con este problema hay niveles bajos de calcio en la sangre que pueden provocar efectos cardiovasculares serios y disfunción neurológica (por ejemplo, convulsiones, alucinaciones y adormecimiento).

El tratamiento para la hipocalcemia puede incluir la administración intravenosa de calcio y un diurético para promover la excreción de los fosfatos a través de la orina.

Antes de comenzar el tratamiento para el cáncer, los pacientes deberían hablar con el médico sobre el riesgo de presentar TLS, así como sobre los primeros signos de advertencia que pueden indicar el inicio del TLS.

Términos médicos

ADN. El material genético de la célula. ADN es la sigla de ácido desoxirribonucleico. El ADN es responsable de transmitir la información genética a las células nuevas durante el proceso de división celular, transmitir la información genética de una generación a la siguiente durante la reproducción y proporcionar las instrucciones para la formación de proteínas, las que a su vez llevan a cabo las funciones principales de una célula. Las mutaciones en el ADN pueden provocar la muerte celular, cambios en la forma en la que funciona una célula y, en algunos casos, el cáncer.

Aftas. Una infección de la boca, la lengua o la garganta causada por hongos; se conoce como “candidiasis oral”. Un hongo específico llamado “Cándida” es la causa. Por lo general se manifiesta como placas blancas de colonias fúngicas en la superficie de los tejidos orales y puede ser dolorosa.

Anemia. Una disminución en la cantidad de glóbulos rojos y, por lo tanto, en la concentración de hemoglobina en la sangre. Como resultado la sangre es menos capaz de transportar oxígeno. En casos serios, la anemia puede causar palidez, debilidad, fatiga y dificultad para respirar al hacer esfuerzos.

Célula madre. Un tipo de célula que se encuentra en la médula ósea y que produce los glóbulos rojos, los glóbulos blancos y las plaquetas.

Conteo absoluto de neutrófilos (ANC, por sus siglas en inglés). La cantidad de neutrófilos (un tipo de glóbulo blanco) que una persona tiene para combatir infecciones. Se calcula multiplicando el número total de glóbulos blancos por el porcentaje de neutrófilos.

Conteo sanguíneo. Una prueba de laboratorio que requiere una pequeña muestra de sangre, que se usa para medir la cantidad y el tipo de células que circulan en la sangre. El término “hemograma” (CBC, por sus siglas en inglés), se utiliza a menudo para denominar esta prueba.

Depósito de Ommaya. Un dispositivo introducido debajo del cuero cabelludo con un tubo que va hasta el canal de líquido que baña el cerebro. Se usa para inyectar fármacos en ese líquido. La técnica se usa para pacientes con leucemia o linfoma que afecta el recubrimiento del cerebro, a fin de obtener concentraciones adecuadas del fármaco en ese lugar.

Disfagia. Dificultad para tragar. A menudo va acompañada de una sensación de molestia a medida que la comida pasa del esófago al estómago.

Emesis. Término médico que denomina la acción de vomitar.

Ensayos clínicos. Estudios realizados cuidadosamente por médicos para estudiar nuevos medicamentos o tratamientos, o nuevos usos de medicamentos o tratamientos aprobados. La meta de los ensayos clínicos para los distintos tipos de cáncer de la sangre es mejorar el tratamiento, la calidad de vida y descubrir curas.

Esófago. Parte del aparato digestivo del cuerpo; es el tubo que va desde la boca hasta el estómago.

Factor de riesgo. Un factor que puede aumentar las probabilidades de que una persona presente una enfermedad o problema médico. Por ejemplo, fumar cigarrillos es un factor de riesgo para el cáncer de pulmón.

Faringitis. El término médico para denominar inflamación o dolor de la garganta. La infección por estreptococos en la garganta es técnicamente una faringitis estreptocócica. La faringitis a menudo es el resultado de una infección bacterial o viral.

FDA. Las siglas en inglés de la Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos. Parte del trabajo de la FDA es asegurar la seguridad de los medicamentos, los dispositivos médicos y el suministro de alimentos de los Estados Unidos.

Ganglios linfáticos. Órganos pequeños en forma de frijol localizados en todo el cuerpo, que forman parte del sistema inmunitario.

Glóbulo blanco. Un tipo de célula sanguínea o inmunocito que ayuda al cuerpo a combatir las infecciones.

Glóbulo rojo. Un tipo de célula sanguínea que lleva oxígeno a todas las partes del cuerpo. En las personas sanas, los glóbulos rojos constituyen casi la mitad de la sangre.

Hematocrito. La cantidad de sangre que contiene glóbulos rojos.

Hemoglobina. La parte del glóbulo rojo que transporta oxígeno.

Hemorragia. Sangrado excesivo o incontrolado, ya sea interno o externo.

Infusión por vía intravenosa (IV). La administración de antibióticos, hemoderivados, fármacos anticancerosos o líquidos nutrientes en la vena de un paciente durante un período de tiempo.

Intrarraquídeo. Denominación del espacio entre el recubrimiento o la membrana del sistema nervioso central (CNS, por sus siglas en inglés) y el cerebro o la médula espinal. Esa membrana se llama “meninges”. En algunas situaciones, los fármacos se deben administrar directamente en el conducto vertebral cuando hay células cancerosas en las meninges. Este procedimiento se llama “terapia intrarraquídea”.

Inyección intramuscular (IM). Administración de fármacos en un músculo.

Inyección subcutánea. Una inyección en el tejido que se encuentra justo debajo de la piel.

Leucemia. Un cáncer de la médula y la sangre. La enfermedad tiene cuatro formas principales. Cada forma principal tiene varios subtipos. La leucemia linfoblástica aguda (ALL, por sus siglas en inglés) y la leucemia mieloide aguda (AML, por sus siglas en inglés) se caracterizan por la acumulación descontrolada de células anormales, denominadas “blastos leucémicos”. Estas células llenan la médula ósea y entran en la sangre. La leucemia mieloide crónica (CML, por sus siglas en inglés) y la leucemia linfocítica crónica (CLL, por sus siglas en inglés) son de progresión más lenta que las leucemias agudas. No obstante, la CML requiere tratamiento en el momento del diagnóstico; ciertos subtipos de CLL tal vez no progresen durante largos períodos de tiempo.

Linfocito. Un tipo de glóbulo blanco que forma parte del sistema inmunitario y combate las infecciones.

Linfoma. Un cáncer que se origina en un linfocito, por lo general en un ganglio linfático. También puede empezar en un linfocito del tejido linfático de la médula ósea, del tubo digestivo, del bazo, de la piel o de otros sitios. La enfermedad es el resultado de la acumulación descontrolada de linfocitos malignos.

Médula. Un tejido esponjoso en la cavidad central hueca de los huesos, donde tiene lugar la formación de las células sanguíneas. Cuando las células de la médula han madurado para transformarse en células sanguíneas, entran en la sangre que pasa a través de la médula y son transportadas por todo el cuerpo.

Médula ósea. Vea Médula.

Membranas mucosas. El revestimiento interior de cavidades tales como la boca, la nariz y los senos paranasales. Estos revestimientos requieren la producción de nuevas células para reemplazar las que se separan. Este reemplazo es un proceso normal y mantiene al revestimiento intacto y húmedo. La radioterapia o los fármacos de quimioterapia que impiden la división celular también evitan el reemplazo de las células gastadas. En pacientes que reciben estos tratamientos, los revestimientos se vuelven secos y deficientes, y puede que se vuelvan ulcerosos. Este cambio puede ser doloroso, por ejemplo cuando se desarrollan úlceras bucales. Estas lesiones ulcerosas y dolorosas se denominan “mucositis” oral. También pueden presentarse úlceras anales. La pérdida de lo que se denomina la función barrera de las membranas mucosas permite a los microbios entrar en los tejidos o en la sangre, lo cual a menudo produce una infección.

Mieloma. Un cáncer de las células plasmáticas (derivadas de los linfocitos B) que comienza en la médula ósea. Las células segregan sustancias químicas que estimulan la hiperactividad de las células que disuelven el hueso, llamadas “osteoclastos”. Esto causa osteoporosis y huesos frágiles que se fracturan con facilidad. El tipo más común de la enfermedad es una forma de mieloma que afecta varios sitios de la médula. Algunos casos de mieloma progresan muy lento. Estos pueden denominarse mieloma latente o inactivo.

Mucositis. Una complicación de algunos tratamientos para el cáncer, en la cual se inflama el recubrimiento del tubo digestivo. La mucositis puede ocurrir en cualquier zona del tubo digestivo, desde la boca hasta el ano. A menudo se observa como llagas en la boca.

Nadir. El punto aproximado en el que las células de la sangre llegan al conteo más bajo, dependiendo del fármaco que se administra en el tratamiento. Un fármaco puede tener un nadir de 7 a 14 días. Esto quiere decir que de 7 a 14 días después de comenzar la quimioterapia, las cantidades de glóbulos blancos, glóbulos rojos y plaquetas llegarán al punto más bajo. Una vez terminado este período, los conteos sanguíneos por lo general aumentarán a niveles seguros o normales.

Neutrófilo. Un tipo de glóbulo blanco. Los neutrófilos y los monocitos son las dos células principales que ingieren microbios y combaten infecciones en la sangre.

Neutropenia. Concentración menor de lo normal de neutrófilos, un tipo de glóbulo blanco.

Petequias. Sitios de sangrado en la piel del tamaño de una cabeza de alfiler. Este tipo de sangrado es el resultado de una cantidad muy baja de plaquetas. Los pequeños puntos hemorrágicos se ven con frecuencia en las piernas, los pies, el tronco y los brazos. Evolucionan de rojo a marrón, y con el tiempo desaparecen. Dejan de desarrollarse cuando aumenta la cantidad de plaquetas.

Plaquetas. Un tipo de célula sanguínea que ayuda a prevenir el sangrado. Las plaquetas forman tapones en los vasos sanguíneos en el sitio de una lesión. “Trombocito” es un sinónimo de plaqueta, y se usa a menudo como prefijo en términos que describen trastornos plaquetarios, tales como trombocitopenia (insuficiencia) o trombocitemia (exceso).

Punción lumbar. Un procedimiento para extraer líquido cefalorraquídeo del espacio que rodea la médula espinal o para administrar fármacos anticancerosos, ya sea para evitar o tratar la leucemia o el linfoma en los recubrimientos del sistema nervioso central. El médico administrará primero un anestésico local y luego introducirá una aguja entre dos vértebras de la parte inferior de la espalda. Se recogen muestras del líquido en tubos estériles y se examinan para buscar indicios de la leucemia o el linfoma. Este procedimiento también se llama “punción espinal”.

Quimioterapia. Tratamiento del cáncer con fármacos químicos. Como las células de la médula ósea, el tubo digestivo, la piel y los folículos pilosos son las más sensibles a estas sustancias químicas, los daños a estos órganos causan los efectos secundarios más comunes de la quimioterapia, como náuseas, llagas en la boca y caída de cabello.

Radioterapia. Tratamiento con rayos X u otros rayos de alta energía.

Remisión. Ningún signo de la enfermedad y/o un período de tiempo en el que la enfermedad no causa ningún problema médico. Los términos “completa” y “parcial” se usan a veces con el término “remisión”. Remisión completa quiere decir que ha desaparecido todo indicio de la enfermedad. Remisión parcial quiere decir que la enfermedad ha mejorado notablemente por el tratamiento, pero que aún quedan indicios de la misma. Generalmente se requiere una remisión completa para obtener beneficios a largo plazo, especialmente en casos de la leucemia aguda o los linfomas progresivos.

Sistema inmunitario. Células y proteínas que defienden al cuerpo contra las infecciones. Los glóbulos blancos, los ganglios linfáticos y el bazo forman parte del sistema inmunitario.

Sistema nervioso central (CNS, por sus siglas en inglés). El cerebro y la médula espinal. Este término distingue estas porciones del sistema nervioso de la vasta red de nervios periféricos que emergen del cerebro y de la médula espinal.

Terapia anticoagulante. Fármacos administrados para prevenir la coagulación de sangre cuando ocurren coagulaciones anormales de sangre o se corre el riesgo de que ocurran. Se puede utilizar el fármaco heparina debido a su efecto inmediato. Debe inyectarse y, si se requiere tratamiento a largo plazo, a menudo se sustituye la heparina por otro anticoagulante, warfarina, que puede tomarse por vía oral en forma de píldora.

Toxicidad. El grado de efectos secundarios provocados por la administración de farmacoterapia o radioterapia. La toxicidad de un fármaco puede variar desde leve y tolerable hasta un nivel que puede causar la muerte. La toxicidad también puede ser transitoria o a largo plazo. Como la mayoría de las terapias dirigidas para lesionar y destruir células no son específicas, los tejidos normales a menudo se ven afectados junto con las células cancerosas.

Tratamiento adaptado al riesgo. Tratamiento basado en uno o más de los factores del paciente y la enfermedad que pueden afectar la respuesta al tratamiento en los pacientes. El tratamiento adaptado tiene como objetivo maximizar los beneficios del tratamiento y minimizar los efectos secundarios tóxicos y los efectos a largo plazo.

Tratamiento dirigido. Un tipo de medicamento que bloquea el crecimiento y división de las células cancerosas interfiriendo con moléculas específicas a las que se dirige el medicamento. Los tratamientos anticancerosos dirigidos por lo general son menos perjudiciales para las células normales que la quimioterapia, que afecta a las células cancerosas y a otras células normales que se dividen rápidamente.

Trombocitemia. Un exceso de plaquetas en la sangre.

Trombocitopenia. Una cantidad insuficiente de plaquetas en la sangre.

Más información

Las publicaciones gratuitas de LLS incluyen

Asuntos económicos de la atención médica

Blood Transfusion (en inglés)

Cada Día Nuevo: Consejos para sobrellevar el cáncer de la sangre

Información sobre las pruebas de laboratorio y de imágenes

Leucemia linfoblástica aguda

Leucemia linfocítica crónica

Leucemia mieloide aguda

Leucemia mieloide crónica

Linfoma de Hodgkin

Linfoma no Hodgkin

Los ensayos clínicos para el cáncer de la sangre

Mieloma

Síndromes mielodisplásicos

Trasplante de células madre sanguíneas y de médula ósea

Las publicaciones con títulos en español están actualmente disponibles en español. Puede leer y descargar estas y otras publicaciones de LLS en español visitando www.lls.org/espanol/materiales, o puede pedir las comunicándose con un especialista en información de LLS al (800) 955-4572. Visite www.LLS.org/resourcecenter y haga clic en “Suggested Reading” para tener acceso a publicaciones útiles sobre una amplia variedad de temas.

Referencias

Bath C. Options for preserving fertility should be considered early to maximize the likelihood of success. *The ASCO Post*. 15 de abril de 2012, Vol. 3 N.º 6.

Bausewein C, Booth S, Gysels M, et al. Understanding breathlessness: cross-sectional comparison of symptom burden and palliative care needs in chronic obstructive pulmonary disease and cancer. *Journal of Palliative Medicine*. 2010; 13(9):1109-1118.

Connolly M, Larkin P. Managing constipation: a focus on care and treatment in the palliative setting. *British Journal of Community Nursing*. 2012; 17(2):60-67.

Drug information summaries. Sitio web del National Cancer Institute <http://www.cancer.gov/cancertopics/druginfo/alphalist>. Consultado el 8 de diciembre de 2012.

Drugs, supplements, and herbal information. Sitio web de MedlinePlus. <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/druginformation.html>. Actualizado el 27 de septiembre de 2012. Consultado el 9 de diciembre de 2012.

FDA medication guides. Sitio web de la Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos.
<http://www.fda.gov/Drugs/DrugSafety/ucm085729.htm#>. Actualizado el 5 de diciembre de 2012. Consultado el 9 de diciembre de 2012.

Flowers F, Seidenfeld J, Bow EJ, Karten C, et al. Antimicrobial prophylaxis and outpatient management of fever and neutropenia in adults treated for malignancy: american society of clinical oncology clinical practice guideline. *Journal of Clinical Oncology*. 2012;458661. En prensa.

Gabay M, Tanzi M. Guidelines for the management of febrile neutropenia. *Clinical Oncology News*. 2010; Edición especial N.º 1:115-122.
http://www.clinicaloncology.com/download/febrile_neutropenia_conse_10_WM.pdf. Consultado el 9 de diciembre de 2012.

Galbraith S, Fagan P, Perkins P, et al. Does the use of a handheld fan improve chronic dyspnea? A randomized, controlled, crossover trial. *Journal of Pain and Symptom Management*. 2010; 39(5):831-838.

Jayawardena KM. Shortness of breath in palliative care. *Journal of Palliative Medicine*. 2009; 12(5):497.

Krishnan K. Tumor lysis syndrome. Referencia de Medscape.
<http://emedicine.medscape.com/article/282171-overview>. Actualizado: 10 de octubre de 2012. Consultado el 9 de diciembre de 2012.

Larkin PJ, Sykes NP, Centeno C, et al. The management of constipation in palliative care: clinical practice recommendations. *Palliative Medicine*. 2008; 22:796-807.

Lee SJ, Schover LR, Partridge AH, et al. American Society of Clinical Oncology recommendations on fertility preservation in cancer patients. *Journal of Clinical Oncology*. 2006;24(18):2917-2931.

Mayo Clinic. Hypercalcemia.
<http://www.mayoclinic.com/health/hypercalcemia/DS00976>. Consultado el 9 de diciembre de 2012.

New cancer drug approvals and FDA updates. Sitio web de Oncology Nursing Society. <http://www.ons.org/News/FDAUpdates>. Consultado el 9 de diciembre de 2012.

Partridge AH. Ovarian suppression for prevention of premature menopause and infertility: empty promise or effective therapy? *Journal of Clinical Oncology*. 2012; 30(5):479-481.

Qaseem A, Snow V, Shekelle P, et al. Evidence-based interventions to improve the palliative care of pain, dyspnea, and depression at the end of life: a clinical practice guideline from the American college of physicians. *Annals of Internal Medicine*. 2008;148(2):141-146.

PIDA AYUDA A NUESTROS **ESPECIALISTAS EN INFORMACIÓN**

Los Especialistas en Información de la Sociedad de Lucha contra la Leucemia y el Linfoma (LLS, por sus siglas en inglés) ofrecen a los pacientes, sus familias y los profesionales médicos la información más reciente sobre la leucemia, el linfoma y el mieloma. Nuestro equipo está compuesto por enfermeros, educadores en salud y trabajadores sociales titulados a nivel de maestría y especializados en oncología que están disponibles por teléfono de lunes a viernes, de 9 a. m. a 9 p. m. (hora del Este).

Asistencia para copagos

El Programa de Asistencia para Copagos de LLS ayuda a los pacientes con cáncer de la sangre a cubrir el costo de las primas de los seguros médicos privados y públicos, entre ellos Medicare y Medicaid, y las obligaciones de los copagos. El apoyo para este programa se basa en la disponibilidad de fondos por tipo de enfermedad. **Para obtener más información, llame al 877.557.2672 o visite www.LLS.org/copagos.**



Para recibir un directorio completo de nuestros programas de servicios al paciente, comuníquese con nosotros al

800.955.4572 o en www.LLS.org

(Puede solicitar los servicios de un intérprete).



LEUKEMIA & LYMPHOMA SOCIETY®

fighting blood cancers

Para obtener más información, póngase en contacto con Centro de Recursos Informativos (IRC) 800.955.4572 (puede solicitar los servicios de un intérprete) www.LLS.org/espanol



o con la:

Oficina Central

3 International Drive, Suite 200
Rye Brook, NY 10573

Nuestra misión:

Curar la leucemia, el linfoma, la enfermedad de Hodgkin y el mieloma y mejorar la calidad de vida de los pacientes y sus familias.

LLS es una organización sin fines de lucro que depende de la generosidad de las contribuciones particulares, corporativas y de fundaciones para continuar con su misión.

