

**No. 3-S** de una serie que ofrece la información más reciente para pacientes, sus cuidadores y los profesionales médicos

## Puntos clave

- La fatiga relacionada con el cáncer (CRF, por sus siglas en inglés) es una sensación continua de agotamiento físico o emocional que guarda relación con el cáncer o el tratamiento del mismo. Esta fatiga interfiere con el estado de ánimo y la actitud de la persona, con su capacidad de manejar sus responsabilidades diarias y de disfrutar de la vida.
- La fatiga relacionada con el cáncer es más intensa que la fatiga que sienten las personas sanas; el nivel de fatiga no se corresponde con los esfuerzos de la persona. Puede tener un patrón impredecible (estar mejor un día y peor al siguiente). Es menos probable que se alivie al dormir o al descansar que la fatiga normal.
- El cáncer mismo puede causar esta fatiga. También la puede causar el tratamiento del cáncer, incluyendo la quimioterapia, la radioterapia o la inmunoterapia. Puede presentarse a causa de varios factores distintos.
- Entre los síntomas de la fatiga relacionada con el cáncer pueden incluirse debilidad física, cambios en el estado de ánimo, irritabilidad o falta de interés en las actividades sociales. Además, la fatiga puede afectar la capacidad de la persona para realizar actividades cotidianas, concentrarse y tomar decisiones.
- Es importante que los pacientes hablen con el equipo de profesionales médicos encargados de su atención si notan signos y/o síntomas de fatiga antes, durante o después del tratamiento.
- No existe un tratamiento que por sí solo sea eficaz para la fatiga relacionada con el cáncer. Los primeros pasos para abordarla suelen consistir en identificar y tratar las causas subyacentes (por ejemplo, anemia o mala nutrición) y, después, buscar signos de cualquier otro problema de salud (como alguna enfermedad de la tiroides, cardíaca, hepática o renal) que contribuya a empeorar la fatiga.

- Hay una serie de terapias disponibles que pueden ayudar a aumentar la energía y aliviar la fatiga de una persona con cáncer de la sangre. Hable siempre con el equipo de profesionales médicos antes de tomar o usar cualquier medicamento o hierba medicinal.

## Introducción

La fatiga es muy común en pacientes con cáncer de la sangre. La fatiga relacionada con el cáncer (CRF, por sus siglas en inglés) se describe como un agotamiento excesivo y continuo relacionado con el cáncer o su tratamiento que interfiere con la actividad diaria y el funcionamiento de la persona. Suele comenzar antes del diagnóstico del cáncer, empeora durante el transcurso del tratamiento y puede continuar durante meses, o incluso años, después de terminado el tratamiento. La fatiga puede ser difícil de evaluar porque es distinta en cada persona, y no hay un método objetivo para medirla.

A diferencia de la fatiga que sienten las personas sanas de vez en cuando, la fatiga relacionada con el cáncer es más intensa. A menudo se describe como un agotamiento abrumador que no se puede superar con el descanso ni con una buena noche de sueño. Algunas personas también presentan debilidad muscular o dificultad para concentrarse. Muchos pacientes con leucemia, linfoma, mieloma, síndromes mielodisplásicos o neoplasias mieloproliferativas consideran que esta fatiga es más angustiante e incapacitante que otros síntomas relacionados con el cáncer o su tratamiento, tales como dolor, depresión o náuseas.

Si bien algunos profesionales clínicos, cuidadores y personas que viven con cáncer creen que la fatiga relacionada con el cáncer es un aspecto previsto de la enfermedad y de su tratamiento, hay medidas que los pacientes pueden tomar para aliviarla. El ejercicio regular, la buena nutrición, el apoyo psicológico, el manejo del estrés y otros cambios de estilo de vida pueden ayudar a elevar los niveles de energía y la capacidad para afrontar la fatiga.

Si no se trata, la fatiga relacionada con el cáncer puede afectar negativamente el bienestar físico y emocional, así como la calidad de vida de la persona. Afortunadamente, el conocimiento de esta afección es cada vez mayor y, a través de las investigaciones, se están descubriendo tratamientos que ayudan a reducir o aliviar la fatiga. Además, algunas de las principales organizaciones dedicadas a la salud, como los Institutos Nacionales de la Salud y la Red Nacional Integral del Cáncer (NIH y NCCN, por sus siglas en inglés), han exigido mejoras en cuanto a la evaluación y el manejo de la fatiga relacionada con el cáncer como parte esencial de una atención médica integral y de calidad para el cáncer.

Al igual que con cualquier síntoma relacionado con el cáncer y los efectos secundarios del tratamiento, las personas deberían seguir informando al equipo de profesionales médicos encargados de su atención sobre sus niveles de fatiga o agotamiento.

### Signos y/o síntomas

Un “signo” es un cambio que el médico observa durante un examen o en el resultado de una prueba de laboratorio. Un “síntoma” es un cambio que el paciente puede ver y/o sentir.

Entre los síntomas de fatiga pueden incluirse los siguientes: sensación de debilidad física o pesadez muscular; estado de ánimo depresivo o cambios del ánimo; dormir demasiado o muy poco, o sueño que no es reparador; falta de interés; evitar las actividades sociales; irritabilidad o dificultad para concentrarse, realizar las actividades cotidianas normales (entre ellas, trabajar o asistir a la escuela) o tomar decisiones.

Los pacientes deberían hablar sobre sus signos y/o síntomas con el equipo de profesionales médicos. Una afección subyacente que puede causar o empeorar la fatiga tal vez sea evidente a partir de la historia clínica, el examen físico o los resultados de las pruebas de laboratorio del paciente. Entre los signos y/o síntomas pueden incluirse:

- Dificultad para subir escaleras o caminar distancias cortas
- Debilidad muscular
- Falta de aliento
- Aumento o pérdida de peso
- Intolerancia al frío

- Anemia (deficiencia de glóbulos rojos) o hipotiroidismo (insuficiencia tiroidea) según los resultados de pruebas de laboratorio
- Sequedad de la piel y caída del pelo
- Trastornos del sueño

Los efectos de la fatiga también pueden observarse en la capacidad de procesar información, los cambios en el estado de ánimo y en el funcionamiento social. Entre ellos se incluyen:

- Depresión y/o ansiedad
- Falta de motivación
- Pensamientos negativos
- Irritabilidad
- Incapacidad para concentrarse
- Pérdida de memoria o del estado de alerta mental
- Retraimiento de las actividades recreativas y/o sociales
- Tensión inusual en las relaciones con otras personas

Las personas con cáncer que padecen fatiga crónica generalmente se sienten derrotadas mental y físicamente. Muchas personas son muy duras consigo mismas por el hecho de ser menos activas de lo que eran antes de su diagnóstico y el tratamiento.

Puede ser frustrante afrontar la fatiga relacionada con el cáncer, pero hay medidas que los pacientes pueden tomar para elevar su energía y ánimo. Vea la sección titulada *Cuide*se en la página 9 para consultar algunas ideas destinadas a aliviar la fatiga y apoyar el bienestar general.

**Si desea obtener más información y consejos útiles, visite [www.LLS.org/materiales](http://www.LLS.org/materiales) para consultar la publicación titulada *Cada día nuevo: consejos para sobrellevar el cáncer de la sangre*.**

### Posibles causas de la fatiga relacionada con el cáncer

Entender las causas de la fatiga en los pacientes con cáncer es difícil porque, en cualquier paciente dado, la fatiga suele tener más de una causa. La fatiga es un síntoma frecuente de algunos tipos de cáncer de la sangre. Cuando los pacientes con cáncer empiezan el tratamiento, muchos de ellos ya se sienten cansados por haberse sometido a pruebas médicas y cirugías, y por el estrés emocional de enfrentar un diagnóstico de cáncer.

Después de que se inicia el tratamiento, la fatiga podría empeorar. Los tratamientos contra el cáncer casi siempre afectan el nivel de energía del paciente y ocasionan fatiga. La fatiga generalmente disminuye durante los meses posteriores al tratamiento, pero a veces es un problema que continúa después de finalizado el mismo.

La fatiga relacionada con el cáncer puede presentarse a causa de:

- Los distintos tipos de cáncer de la sangre, entre ellos, la leucemia, el linfoma, el mieloma, los síndromes mielodisplásicos o las neoplasias mieloproliferativas
- Los efectos secundarios del tratamiento del cáncer (por ejemplo, quimioterapia, radioterapia, cirugía, inmunoterapia y/u otros medicamentos que se usan para tratar el cáncer de la sangre). Los investigadores están tratando de entender mejor el modo por el cual los tratamientos contra el cáncer causan fatiga. Algunos estudios sugieren que:
  - o Los tratamientos contra el cáncer no solo matan células cancerosas, sino también células normales y sanas. Como consecuencia, el cuerpo necesita energía adicional para reparar y sanar el tejido corporal dañado por el tratamiento.
  - o Los tratamientos contra el cáncer ocasionan la acumulación de sustancias tóxicas que permanecen en el cuerpo después de que el tratamiento haya matado las células. Estas sustancias tóxicas pueden causar fatiga.

Algunos estudios sugieren que los siguientes problemas también pueden contribuir a la fatiga:

- Una deficiencia de glóbulos rojos (anemia). Muchos pacientes con anemia se sienten cansados y débiles. La causa de la anemia puede ser el mismo cáncer de la sangre o los tratamientos que la persona recibe. Estos tratamientos matan las células cancerosas, pero también pueden afectar las células de la médula ósea responsables de la formación de sangre, por lo que disminuyen la capacidad de la médula ósea para producir glóbulos rojos nuevos. Si el nivel de glóbulos rojos es muy bajo, no le llega suficiente oxígeno al cuerpo y se produce fatiga.
- Un aumento de la actividad inmunitaria que provoca inflamación. Las “citocinas”, sustancias químicas de origen natural, son proteínas que normalmente liberan los glóbulos blancos en respuesta a las infecciones. El cáncer y su tratamiento pueden alterar los niveles de citocinas. Las citocinas transmiten mensajes que

contribuyen a regular los sistemas inmunitario y endocrino. Pero, en cantidades altas, las citocinas pueden ser tóxicas y están asociadas a la presencia de inflamación que puede causar fatiga.

Otra teoría es que la presencia de niveles altos de citocinas puede empeorar la inflamación y alterar la producción de serotonina, una hormona que influye en la sensación de bienestar de la persona y que ayuda a controlar el estado de ánimo, la ansiedad y el sueño. Los investigadores están realizando estudios para determinar si los niveles muy altos o bajos de serotonina contribuyen a la fatiga relacionada con el cáncer.

- El efecto del cáncer y/o los tratamientos contra el cáncer sobre tres glándulas específicas del cuerpo humano. Esta teoría se denomina “disfunción del eje hipotálamo-pituitario-adrenal” (HPA, por sus siglas en inglés). Estas tres glándulas controlan la liberación de cortisol, la hormona del estrés. El cortisol afecta la regulación de la presión arterial, el funcionamiento del corazón y de los vasos sanguíneos, el procesamiento de los carbohidratos y la actividad inmunitaria. Los investigadores están realizando estudios con el fin de determinar si el cáncer y/o los tratamientos contra el cáncer (particularmente los corticoesteroides como la prednisona o la dexametasona) reducen la cantidad de cortisol que se libera en el cuerpo. Tener un nivel bajo de cortisol puede causar fatiga o contribuir a la misma.
- La posibilidad de que el cáncer y/o los tratamientos contra el cáncer causen alteraciones del ritmo circadiano. Los ritmos circadianos son ciclos biológicos que se repiten aproximadamente cada 24 horas. Estos ritmos influyen en los ciclos de sueño-vigilia, la temperatura corporal interna y las secreciones de hormonas como el cortisol. Los trastornos del sueño son frecuentes en pacientes con cáncer y pueden surgir a partir de alteraciones del ritmo circadiano.
- El trifosfato de adenosina (ATP, por sus siglas en inglés). Esta sustancia, que está presente en todas las células vivas, proporciona energía para procesos fisiológicos tales como la contracción de los músculos. La interrupción de la producción del ATP debido a la debilidad y al deterioro serio del cuerpo, o bien tras la quimioterapia o radioterapia, pueden provocar efectos secundarios a largo plazo que afecten a los tejidos y en particular al músculo esquelético. Esto provoca un tipo de fatiga, denominada “fatiga periférica”, que hace que los músculos no puedan realizar tareas o presenten una resistencia reducida.

### Factores contribuyentes

Hay varios factores que hacen que los pacientes sean más propensos a presentar fatiga. Muchos de estos factores se pueden tratar.

- **Anemia (deficiencia de glóbulos rojos):** esta afección provoca disminuciones en el suministro de oxígeno, sustancias nutritivas y energía del cuerpo, lo que hace que la persona se sienta cansada.
- **Mala nutrición:** muchos pacientes con cáncer corren el riesgo de tener problemas relacionados con la nutrición debido a la pérdida del apetito o a los efectos secundarios del tratamiento que pueden provocar náuseas, vómitos, diarrea y una disminución de la absorción de sustancias nutritivas. La mala nutrición y la deshidratación pueden hacer que la persona se sienta cansada y lánguida.
- **Menor actividad:** es menos probable que una persona con demasiado cansancio participe en actividades físicas. La actividad física reducida da lugar a la pérdida de masa muscular, lo que hace que el esfuerzo necesario para realizar actividades básicas sea mayor.
- **Dificultad para dormir:** más de la mitad de los pacientes con cáncer tienen problemas para dormir, lo que produce o empeora la fatiga. Se informan índices superiores de insomnio (problemas para dormirse o permanecer dormidos), así como mala calidad y menor duración de sueño, entre los pacientes con cáncer. La fatiga también puede hacer que las personas tomen más descansos diurnos, y dormir más de 30 minutos durante el día puede alterar el ritmo de sueño nocturno.
- **Cambios de estado de ánimo:** la ansiedad y la depresión son las causas psicológicas más frecuentes de fatiga en los pacientes con cáncer. La depresión afecta a aproximadamente del 15 al 25 por ciento de los pacientes con cáncer. Entre los síntomas de depresión se incluyen tristeza, pérdida de interés en actividades que solían ser placenteras, dificultad para concentrarse, agotamiento, dificultad para dormir —o bien dormir demasiado— y sentimientos de desesperanza. Entre los síntomas de ansiedad se incluyen sentimientos de miedo, aprensión e inquietud. Afrontar el estrés de un diagnóstico de cáncer también puede contribuir a la fatiga, ya que interrumpe el sueño.
- **Estrés económico debido al cáncer:** el estrés que provoca la carga financiera del tratamiento contra el cáncer, así como los cambios posteriores que dicho tratamiento ocasiona en la rutina diaria

también pueden contribuir a la fatiga. El dinero puede convertirse en un problema si el paciente con cáncer debe dejar de trabajar o reducir su horario de trabajo. Las presiones económicas causadas por el costo de la atención médica, la falta de seguro médico o el ingreso reducido pueden provocar un estrés intenso.

Visite [www.LLS.org/materiales](http://www.LLS.org/materiales) para consultar la publicación gratuita de LLS titulada *El cáncer y sus finanzas*.

- **Dolor:** las personas con cáncer de la sangre pueden presentar dolor que interrumpa el sueño, disminuya el apetito, limite la actividad y provoque depresión, y todo esto puede agudizar la fatiga. Además, muchos analgésicos opioides (medicamentos fuertes recetados para el dolor) tienen efectos secundarios que pueden contribuir a la fatiga.

Visite [www.LLS.org/materiales](http://www.LLS.org/materiales) para consultar la publicación gratuita de LLS titulada *Información sobre el manejo del dolor*.

- **Hipotiroidismo:** esta afección, en la cual la glándula tiroides no produce una cantidad suficiente de hormonas, puede presentarse después de la radioterapia para algunos tipos de cáncer y tras la irradiación corporal total que se administra como preparación para un trasplante de células madre. Entre los síntomas del hipotiroidismo en sí se incluyen fatiga, aumento de peso, debilidad muscular y disminución de la frecuencia cardíaca.

También se ha observado hipotiroidismo en pacientes que han recibido:

- o **Interferón alfa 2b (Intron A®)**
  - o **L-asparaginasa (Elspar®)**
  - o Quimioterapias de combinación
  - o Tratamientos dirigidos contra el cáncer a nivel molecular, por ejemplo, inhibidores de la tirosina quinasa tales como **imatinib (Gleevec®)**, **nilotinib (Tasigna®)** y **dasatinib (Sprycel®)**
  - o Inhibidores de puntos de control tales como **nivolumab (Opdivo®)** y **pembrolizumab (Keytruda®)**
  - o Medicamentos que contienen yodo, tales como **amiodarona (Cordarone® o Pacerone®)**, o el **litio (Lithobid®)** o la **interleucina 2 (Proleukin®)**
- **Otros problemas de salud:** la presencia de problemas de salud concomitantes, tales como infecciones, apnea del sueño, problemas neurológicos (de los nervios) y problemas cardíacos, pulmonares, renales o hepáticos, también pueden provocar fatiga o empeorarla. Asimismo, los medicamentos que se emplean para tratar estas afecciones podrían contribuir a la fatiga.

## Evaluación de la fatiga relacionada con el cáncer

Este tipo de fatiga puede afectar el cuerpo, la mente y el espíritu de una persona. Es importante que los pacientes hablen con un miembro del equipo de profesionales médicos cuando noten signos y/o síntomas de fatiga antes, durante o después del tratamiento. La evaluación de la fatiga relacionada con el cáncer puede ser difícil porque:

- La fatiga puede variar a lo largo del día y entre los tratamientos
- La fatiga puede tener más de una causa
- Muchos pacientes creen que la fatiga es un aspecto previsto del tratamiento contra el cáncer y, por eso, no la mencionan a los miembros del equipo de profesionales médicos
- A algunos pacientes les preocupa que tener una conversación sobre la fatiga distraiga a los profesionales médicos de concentrarse en el tratamiento de su cáncer
- A algunos pacientes les preocupa que la fatiga sea un signo de progresión de la enfermedad o de su recurrencia

Al igual que sucede con otros síntomas relacionados con el cáncer, tal como el dolor, la fatiga relacionada con el cáncer puede tratarse. El tratamiento de la fatiga, junto con ciertos cambios de estilo de vida, puede marcar una diferencia importante y ayudar a mejorar los niveles de energía.

El primer paso para evaluar la fatiga es identificar y tratar cualquier problema físico subyacente, aparte del cáncer o además de él. Si bien no hay pruebas de laboratorio que pueden realizarse para detectar la fatiga relacionada con el cáncer, el equipo de profesionales médicos quizá decida ordenar la realización de una o más pruebas a fin de identificar las posibles causas. Vea la tabla a la derecha para consultar descripciones de las pruebas de laboratorio.

Es posible que el equipo de profesionales médicos utilice una serie de otros métodos para evaluar la fatiga relacionada con el cáncer, entre ellos, una herramienta que toma en cuenta la descripción del paciente de la intensidad de la fatiga y sus efectos en la vida diaria. Un ejemplo es la escala de fatiga elaborada por la Sociedad de Enfermería Oncológica (Oncology Nursing Society), la cual se incluye a la derecha.

## Pruebas de laboratorio

Tipo de prueba	Objetivo
<b>Conteo sanguíneo completo o hemograma (CBC, en inglés)</b>	Mide la cantidad de plaquetas, glóbulos blancos y glóbulos rojos, así como la hemoglobina y el hematocrito de la muestra de sangre
<b>Frotis de sangre periférica</b>	Evalúa el tamaño, la forma, el tipo y la madurez de las plaquetas, los glóbulos blancos y los glóbulos rojos
<b>Nivel sérico de hierro</b>	Mide la cantidad total de hierro presente en la sangre para buscar signos de anemia por deficiencia de hierro
<b>Nivel de transferrina</b>	Mide la cantidad de transferrina, una proteína de la sangre que se une al hierro y lo transporta por todo el cuerpo
<b>Capacidad total de fijación del hierro (TIBC, en inglés)</b>	Evalúa la capacidad del cuerpo de transportar hierro en la sangre
<b>Nivel de ferritina</b>	Mide las proteínas celulares que almacenan hierro
<b>Nivel de folato</b> (también denominado ácido fólico o vitamina B <sub>9</sub> )	Busca signos de deficiencia de folato, una sustancia nutritiva necesaria para la producción de células sanas
<b>Nivel de vitamina B<sub>12</sub></b>	Busca signos de deficiencia de la vitamina B12; esta vitamina es necesaria para prevenir la anemia y los síntomas neurológicos
<b>Nivel de eritropoyetina</b>	Mide la cantidad de eritropoyetina, una hormona que aumenta la cantidad de glóbulos rojos
<b>Pruebas funcionales tiroideas</b>	Miden la cantidad de ciertas hormonas o proteínas para buscar signos de trastornos de la glándula tiroidea
<b>Nivel de hormona adrenocorticotrófica (ACTH, en inglés)</b> , también denominada prueba de estimulación con corticotropina	Mide la cantidad de ACTH, una hormona que regula el cortisol, para buscar signos de enfermedad de la glándula suprarrenal y de la hipófisis (glándula pituitaria)

### ESCALA DE LA FATIGA

Seleccione el número que mejor describa cómo se siente hoy.



Reimpresa con la autorización de la Oncology Nursing Society.



Esta y otras herramientas están concebidas para evaluar la gravedad, la frecuencia y el patrón diario de la fatiga, así como la forma en que interfiere con la calidad de vida. El médico tal vez le pregunte: “Desde su última consulta, ¿cómo calificaría su peor fatiga en una escala del 0 al 10?” (0 = sin ninguna fatiga; 10 = la mayor fatiga que pudiera sentir). Cuando el paciente informa tener un nivel de fatiga de moderado a intenso (de 4 a 10), un miembro del equipo de profesionales médicos debería realizar una evaluación a fondo que incluya una revisión más detenida de los antecedentes médicos y una evaluación médica completa del paciente.

Una buena comunicación entre el paciente y el equipo de profesionales médicos es fundamental para lograr la evaluación y el tratamiento exitosos de la fatiga. Los miembros de este equipo deberían preguntar a las personas con cáncer acerca de sus síntomas de fatiga, así como alentarlos a que les informen de dichos síntomas en cada consulta. Dígale al equipo de profesionales médicos encargados de su atención si la fatiga:

- Empeora en ciertos momentos del día
- Parece estar asociada a ciertas terapias que reciben para el cáncer
- Empeora o mejora al hacer ciertas actividades

Los patrones de sueño y cualquier tratamiento que haya recibido para la fatiga en el pasado también constituyen información útil para compartir con el equipo de profesionales médicos.

## Tratamientos

La fatiga suele producirse a causa de más de un problema. Los síntomas físicos o psicológicos pueden aliviarse con uno o más de los siguientes tratamientos, los cuales suelen emplearse en combinación.

**Tratamiento de la anemia.** El tratamiento de la anemia (deficiencia de glóbulos rojos) puede ayudar a reducir la fatiga en los pacientes con cáncer. En estos pacientes, la anemia se maneja con mayor eficacia al tratar la causa subyacente. Cuando la causa no está clara y no hay un remedio específico, el tratamiento de la anemia se considera atención “de apoyo” (paliativa), que puede incluir:

- Comer más alimentos ricos en hierro y tomar vitaminas
- Transfusiones de sangre para aumentar rápidamente el nivel de hemoglobina, aliviar los síntomas de la anemia y asegurar que llegue suficiente cantidad de oxígeno a los órganos vitales del paciente

- Agentes estimulantes de la eritropoyesis (ESA, por sus siglas en inglés), que estimulan al cuerpo para que produzca más glóbulos rojos. Los ESA denominados **epoetina alfa (Epogen®, Procrit®)** y **darbepoetina alfa (Aranesp®)** son medicamentos que se administran por medio de una inyección para tratar la anemia inducida por la quimioterapia. Los mismos pueden aliviar los síntomas de la anemia y disminuir la necesidad de transfusiones de sangre, pero normalmente toma dos semanas para que empiecen a surtir efecto.
  - o Si se receta un ESA a un paciente con cáncer durante el curso de la quimioterapia, se le debería proporcionar información sobre el medicamento. Además, un miembro del equipo de profesionales médicos debería explicarle los posibles beneficios y riesgos de tomarlo.
  - o Es posible que se empleen versiones biosimilares de los ESA en el tratamiento de la fatiga inducida por quimioterapia. Un medicamento biosimilar es un producto biológico que se aprueba para su uso con base en datos que indican que es muy parecido a otro producto biológico que ya ha recibido la aprobación de la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA, por sus siglas en inglés). Los medicamentos biosimilares no deben tener ninguna diferencia clínica importante, en cuanto a seguridad y eficacia, en comparación con el medicamento de referencia. Un ejemplo es la epoetina alfa, que está disponible como un medicamento biosimilar denominado **epoetina alfa-epbx (Retacrit®)**.

**Ejercicio.** Hay cada vez más evidencia que sugiere que algunas actividades físicas (tales como caminar, usar una bicicleta estática, practicar yoga o taichí, nadar o hacer ejercicios acuáticos y realizar entrenamiento de resistencia) alivian la fatiga y aumentan los niveles de energía del paciente con cáncer. Se ha demostrado en estudios que los pacientes que hacen ejercicio:

- Se sienten menos cansados y menos deprimidos
- Duermen mejor que los pacientes que no hacen ejercicio
- Tienen mayor resistencia y fortaleza

Otra teoría es que, al aumentar la circulación, el ejercicio tal vez reduzca el exceso de inflamación que puede empeorar la fatiga.

Los ejercicios que tienen un componente de conexión mente-cuerpo, como el yoga (una combinación de

posturas, técnicas de respiración y meditación o relajación), el taichí (un sistema de movimientos lentos, controlados y meditativos) y el qigong (un sistema de movimientos coordinados, respiración y meditación) pueden ser especialmente eficaces en cuanto a aliviar la fatiga. Estos ejercicios son únicos porque combinan componentes físicos (tales como movimiento, estiramiento, equilibrio y respiración controlada) con el manejo del estrés y las prácticas espirituales (tales como meditación), que pueden mejorar la sensación general de bienestar.

Elija ejercicios y actividades de las cuales disfruta. Empiece de a poco y vaya avanzando hasta estar activo por más tiempo o realizar actividades más exigentes. Considere la posibilidad de hacer actividad física en pequeños períodos de tiempo para distribuirla a lo largo de la semana. Póngase la meta de aumentar su tiempo gradualmente hasta llegar a 150 minutos o más por semana. Sea consciente de que habrá días en que podrá hacer más y otros en los que tendrá que hacer menos. Tendrá que mantener su plan de ejercicios por un período de tiempo prolongado para notar una mejoría en su nivel de fatiga.

Consulte siempre con el equipo de profesionales médicos antes de empezar un programa de ejercicio. Puede ser útil que lo remitan a un fisioterapeuta para que lo evalúe a usted y le indique un plan de ejercicio. El plan de ejercicios debe ser individualizado, según la edad del paciente, el tipo de cáncer que tiene y su estado físico.

**Tratamiento del dolor.** No se debe aceptar que el dolor forme parte del tratamiento del cáncer. Se recomienda que los pacientes hablen con los miembros del equipo de profesionales médicos encargados de su atención sobre el tratamiento del dolor. Si el dolor hace que la fatiga empeore, se puede cambiar o aumentar la dosis del medicamento para el cáncer. Además, si siente mucha fatiga debido a que toma demasiada cantidad de medicamento para el dolor, se puede cambiar el medicamento o ajustar su dosis.

**Tratamiento de la depresión.** Los pacientes que padecen depresión de moderada a grave suelen beneficiarse de recibir tratamiento especializado. Hay varias formas de tratar la depresión, entre ellas, medicamentos, orientación psicológica o una combinación de ambos. Los grupos de apoyo y el entrenamiento en el manejo del estrés también pueden ayudar a los pacientes a sobrellevar la fatiga asociada a la depresión y, de este modo, mejorar su calidad de vida.

**Intervenciones psicosociales.** Los hallazgos de estudios sugieren que las intervenciones que reducen el estrés y mejoran el apoyo psicosocial (orientación psicológica, manejo del estrés, estrategias de afrontamiento) pueden ayudar a reducir la fatiga y aumentar los niveles de energía. En algunos ensayos clínicos aleatorizados se ha demostrado que las técnicas cognitivas conductuales, tales como relajación muscular progresiva o ejercicios de respiración profunda, pueden aliviar la fatiga relacionada con el cáncer en los pacientes que reciben radioterapia o un trasplante de células madre. También hay evidencia de que el tratamiento cognitivo conductual puede ser eficaz para ayudar a los pacientes a cambiar sus hábitos de sueño y reducir los trastornos del sueño.

**Intervenciones basadas en técnicas de atención plena.** Una revisión de estudios mostró que las técnicas de atención plena (“mindfulness”, en inglés) y relajación fueron eficaces para reducir la intensidad de la fatiga en pacientes con cáncer y receptores de trasplantes. Con estas técnicas los pacientes practican la autoconciencia de pensamientos, sentimientos y sensaciones en el momento actual. Otras intervenciones podrían emplear técnicas de meditación, disminución del estrés, arteterapia o ejercicio suave.

**Orientación nutricional.** Ya sea por el cáncer o el tratamiento del cáncer, muchos pacientes padecen de pérdida del apetito, náuseas, diarrea y vómitos. Estos pacientes no pueden alimentarse normalmente. Un dietista puede asistir al paciente para asegurarse de que esté obteniendo suficientes calorías, líquidos y sustancias nutritivas como apoyo para mantenerse tan activo como sea posible.

**Ensayos clínicos.** Pregunte al equipo de profesionales médicos acerca de la posibilidad de participar en estudios sobre el tratamiento de la fatiga relacionada con el cáncer. En estos estudios se emplean medicamentos (tales como psicoestimulantes, corticoesteroides o antidepresivos), terapias complementarias (tales como acupresión, aromaterapia o exposición a luz brillante) o suplementos alimenticios, vitaminas o hierbas. De hecho, hay un estudio de investigación en curso que realiza los Institutos Nacionales de la Salud (NIH, por sus siglas en inglés) para evaluar la manera en que la fatiga afecta al sistema inmunitario y a la calidad de vida de la persona.

### Ensayos clínicos para pacientes con cáncer de la sangre

Cada nuevo medicamento para el cáncer pasa por una serie de estudios de investigación cuidadosamente controlados antes de llegar a formar parte del tratamiento estándar del cáncer. Estos estudios de investigación, denominados “ensayos clínicos”, se emplean para buscar mejores maneras de atender y tratar a las personas que tienen cáncer. En los Estados Unidos, la FDA exige que todos los medicamentos y demás tratamientos nuevos sean probados en ensayos clínicos antes de que se aprueben para su uso. En cualquier momento dado, hay miles de ensayos clínicos en curso sobre el cáncer. Los médicos e investigadores siempre están buscando nuevas y mejores formas de tratar el cáncer.

Los investigadores utilizan los ensayos clínicos sobre el cáncer con el fin de estudiar nuevas formas de:

- Tratar un cáncer con
  - o Un medicamento nuevo
  - o Un medicamento que ya está aprobado, pero para tratar un tipo distinto de cáncer
  - o Una nueva combinación de medicamentos
  - o Una nueva manera de administrar un medicamento (por vía oral, por vía intravenosa, etc.)
- Manejar los signos y/o síntomas del cáncer y aliviar los efectos secundarios del tratamiento
- Detectar y diagnosticar el cáncer
- Evitar que el cáncer reaparezca (recurra) después del tratamiento
- Manejar los efectos secundarios a largo plazo

Al participar en un ensayo clínico, los pacientes pueden acudir a médicos expertos en la enfermedad que padecen, tener acceso a terapias nuevas e innovadoras, así como brindar información que sea de ayuda para futuros pacientes. Los tratamientos y la información con que contamos hoy en día se deben, en gran medida, a los pacientes que están dispuestos a participar en ensayos clínicos. Cualquier persona con cáncer de la sangre que esté interesada en participar en un ensayo clínico debería consultar con su hematólogo-oncólogo para averiguar si esta sería una opción adecuada. Durante esta conversación podría ser útil:

- Tener una lista de preguntas sobre los riesgos y beneficios de cada ensayo clínico que sea una opción en su caso (visite [www.LLS.org/preguntas](http://www.LLS.org/preguntas) para obtener guías con listas de preguntas sugeridas)

- Pedir a un familiar o amigo que lo acompañe a su consulta con el médico para brindarle apoyo y tomar notas

Puede ser difícil entender los ensayos clínicos y orientarse en ellos, pero la Sociedad de Lucha contra la Leucemia y el Linfoma está aquí para ayudarlo. Los pacientes y cuidadores pueden consultar con **enfermeros orientadores especializados** que los ayudarán a encontrar posibles opciones de ensayos clínicos, superar las barreras a la inscripción y brindarles asistencia durante todo el proceso de un ensayo clínico. Nuestros enfermeros orientadores para ensayos clínicos son enfermeros titulados, con licencia del estado, que son expertos en los distintos tipos de cáncer de la sangre y en los ensayos clínicos. El enfermero orientador con quien consulta:

- Hablará con usted sobre sus metas de tratamiento
- Lo ayudará a entender el proceso del ensayo clínico, incluyendo sus derechos como paciente
- Le pedirá que ofrezca detalles correspondientes a su diagnóstico (tales como sus tratamientos previos, las respuestas que presentó a los mismos y el perfil genético del cáncer en su caso), su estado de salud actual y sus antecedentes médicos, ya que estos factores afectan la posibilidad de participar en ciertos ensayos clínicos
- Lo ayudará a entender cómo ciertos factores podrían afectar sus opciones de ensayos clínicos (por ejemplo, su situación económica, la cobertura de su seguro médico, su red de apoyo y sus posibilidades y predisposición para viajar largas distancias)
- Lo guiará y ayudará en cuanto a sus esfuerzos por buscar e inscribirse en un ensayo clínico, lo que incluye facilitarle la comunicación con los centros de estudio
- Lo ayudará a enfrentar cualquier problema que pudiera surgir cuando se inscriba en un ensayo clínico
- Le brindará apoyo durante todo el proceso del ensayo clínico

**Llame a un Especialista en Información de LLS al (800) 955-4572 o visite [www.LLS.org/ensayos](http://www.LLS.org/ensayos) para obtener más información sobre los ensayos clínicos y el Centro de Apoyo para Ensayos Clínicos de LLS.**

**Además, visite [www.LLS.org/materiales](http://www.LLS.org/materiales) para consultar la publicación titulada *Los ensayos clínicos para el cáncer de la sangre*.**



### Cuídese

Las siguientes sugerencias pueden servirles a los pacientes que padecen fatiga relacionada con el cáncer a mejorar su propio bienestar.

**Sea flexible.** No use los niveles de energía que tenía antes del diagnóstico como punto de referencia para evaluar su estado actual. Fíjese metas realistas. Tal vez no pueda ocuparse de todo lo que desee hacer todos los días. Decida qué cosas son más importantes para usted y concéntrese en completar estas como prioridad. Cuando se sienta cansado, deje que otras personas lo ayuden.

**Distráigase.** Permita que su atención se desvíe de la fatiga (y de lo que tal vez no pueda terminar) escuchando música, leyendo un libro, mirando fotos, reuniéndose con amigos, mirando una película, saliendo a dar un paseo o disfrutando del tiempo en contacto con la naturaleza.

**Manténgase activo.** La actividad física regular puede servir para aliviar la fatiga en algunas personas. Si aún no tiene un programa de ejercicios, adopte alguno gradualmente con la meta de hacer ejercicio por lo menos de tres a cinco veces a la semana. Ajuste su rutina de ejercicio si se siente demasiado cansado. Concéntrese en las actividades que lo ayudarán a tener cada vez más fuerza con el tiempo, pero que no agoten toda su energía. El ejercicio ligero, como caminar, también puede ayudarlo a relajarse y a dormir mejor.

**Mantenga una buena nutrición.** Los pacientes con cáncer corren el riesgo de padecer desnutrición y otros problemas, tales como pérdida del apetito, náuseas, vómitos e incapacidad de absorber las sustancias nutritivas, ocasionados ya sea por el cáncer o el tratamiento del cáncer. Es importante que los pacientes consuman una dieta balanceada que les proporcione cantidades suficientes de líquidos, calorías, proteínas, vitaminas y minerales. El consumo de hierro es fundamental, por lo que debe intentar consumir alimentos ricos en hierro, tales como verduras de hoja verde y carne roja. Mantenga buenos niveles de energía comiendo pequeñas comidas o refrigerios frecuentemente durante el día. Puede que le resulte útil consultar con un dietista para crear un plan de alimentación que se adapte a sus necesidades calóricas, y para informarse sobre comidas y refrigerios que sean saludables y fáciles de preparar. Tome muchos líquidos sin cafeína durante el día. La hidratación adecuada es muy importante para prevenir y tratar la fatiga.

Visite [www.LLS.org/nutricion](http://www.LLS.org/nutricion) para obtener información con respecto al servicio de consultas gratuitas sobre la nutrición. Además, visite [www.LLS.org/materiales](http://www.LLS.org/materiales) para consultar las publicaciones tituladas *Información sobre los alimentos y la nutrición* y *Manual de nutrición*.

**Maneje el estrés.** Los efectos del estrés pueden contrarrestarse, en parte, por medio del ejercicio, las técnicas de relajación, la meditación consciente, las prácticas espirituales y/o religiosas, la vida social y la orientación psicológica.

Visite [www.LLS.org/materiales](http://www.LLS.org/materiales) para consultar la publicación titulada *Manejo del estrés: efectos del estrés y cómo sobrellevarlos a fin de obtener más información*.

**Preste atención a los hábitos de sueño.** Los siguientes consejos quizás lo ayuden a mejorar la calidad del sueño:

- Dedíquese a actividades relajantes antes de irse a la cama, por ejemplo, tomarse un baño o una ducha tibia, leer, escribir un diario, practicar yoga, meditar o escuchar música relajante.
- Acuéstese a la misma hora todas las noches.
- Use el dormitorio solamente para dormir.
- Mantenga la habitación fresca, silenciosa y oscura.
- Use ropa de cama y de dormir cómoda.
- Evite la cafeína, el alcohol y los alimentos con mucha azúcar antes de irse a acostar.
- Evite los videojuegos, la televisión, la computadora, el teléfono celular y los medios sociales antes de acostarse y durante la noche.
- Prívase de las siestas diurnas que puedan interferir con el sueño de la noche. Si necesita tomarse una siesta, no duerma por más de 30 minutos.

**Pida ayuda.** Pida ayuda con las tareas habituales, tales como hacer las compras, cocinar, realizar los quehaceres domésticos, lavar la ropa o manejar. Descanse cuando se sienta cansado.

**Planifique de antemano.** Si es posible, programe las citas de tratamiento del cáncer para los días y horas en los que afectarán lo menos posible su trabajo u otras actividades. Por ejemplo, si usted trabaja, programe las citas de tratamiento para las tardes o al final de la semana para poder ser más productivo en el trabajo.

**Lleve un diario.** Lleve un registro de cómo le afecta la fatiga. Tome notas con regularidad de lo siguiente:

- La intensidad de su fatiga (en una escala de 0 a 10, en la cual 0 = nada de fatiga y 10 = la peor fatiga que puede imaginar)
- Cuándo se presenta la fatiga
- Cuánto dura la fatiga
- Actividades o tratamientos que le hacen sentirse mejor o peor
- Cómo interfiere la fatiga con sus actividades cotidianas
- Sus síntomas de fatiga, tales como piernas u ojos cansados, dificultad para concentrarse, debilidad o somnolencia, falta de aliento, irritabilidad o impaciencia

Contar con un registro detallado lo ayudará cuando hable con el equipo de profesionales médicos sobre las posibles causas, así como los tratamientos y las estrategias de afrontamiento.

Anote también sus actividades cotidianas, medicamentos y tratamientos, hábitos de alimentación y de sueño, cambios de peso y factores causantes de estrés emocional, entre ellos, sus preocupaciones financieras. Anote las estrategias que han dado resultado en cuanto a reducir la fatiga, por ejemplo, emprender tareas difíciles cuando su energía sea máxima y moderar su ritmo, así como programar descansos cuando se siente cansado.

### Comentarios

Para ofrecer sugerencias sobre esta publicación, visite [www.LLS.org/comentarios](http://www.LLS.org/comentarios).

### Agradecimiento

La Sociedad de Lucha contra la Leucemia y el Linfoma agradece la revisión de la versión en inglés de este material realizada por:

**Carmelita P. Escalante, MD**

Profesora y presidenta  
Departamento de medicina interna general, división de medicina interna  
Centro Oncológico MD Anderson de la Universidad de Texas  
Houston, TX

### Estamos aquí para ayudar

LLS es la mayor organización voluntaria de salud del mundo dedicada a financiar investigaciones, educación y servicios al paciente en el ámbito del cáncer de la sangre. LLS tiene oficinas regionales en todo Estados Unidos y en Canadá. Para localizar la oficina más cercana, visite nuestro sitio web en [www.LLS.org/ChapterFind](http://www.LLS.org/ChapterFind) (en inglés) o comuníquese con un Especialista en Información al (800) 955-4572.

LLS ofrece información y servicios de forma gratuita para los pacientes y familias afectados por los distintos tipos de cáncer de la sangre. En esta sección se enumeran diversos recursos que le podrían resultar de ayuda.

### Para obtener información y ayuda

**Consulte con un Especialista en Información.** Los Especialistas en Información de LLS pueden asistirlo durante el tratamiento del cáncer y con los desafíos económicos y sociales correspondientes, y asimismo brindarle información precisa y actualizada sobre las enfermedades de la sangre, las opciones de tratamiento y los servicios de apoyo. Nuestros Especialistas en Información son trabajadores sociales y enfermeros altamente capacitados y especializados en oncología. Se disponen de servicios lingüísticos (interpretación y traducción). Comuníquese con ellos o visite nuestro sitio web para obtener más información.

- Llame al: (800) 955-4572 (Lun-Vie, de 9 a.m. a 9 p.m., hora del Este)
- Correo electrónico y servicio de chat en vivo: [www.LLS.org/especialistas](http://www.LLS.org/especialistas)

### Ensayos clínicos (estudios de investigación médica).

Hay investigaciones en curso para desarrollar nuevas opciones de tratamiento para los pacientes. LLS ofrece ayuda a los pacientes y cuidadores para que entiendan, identifiquen y accedan a los ensayos clínicos. Los pacientes pediátricos y adultos y sus cuidadores pueden consultar con nuestros enfermeros orientadores especializados que los ayudarán a buscar opciones de ensayos clínicos y les brindarán apoyo personalizado durante todo el proceso de un ensayo clínico. Visite [www.LLS.org/ensayos](http://www.LLS.org/ensayos) para obtener más información.

**Consultas individuales sobre la nutrición.** Programe una consulta individual gratuita con uno de nuestros dietistas registrados, quienes cuentan con experiencia en nutrición oncológica. Las consultas están disponibles para los pacientes con cualquier tipo de cáncer y sus cuidadores.

## Fatiga relacionada con el cáncer

Los dietistas pueden asistirlo brindándole información sobre las estrategias de alimentación saludable, el manejo de los efectos secundarios y más. Visite [www.LLS.org/nutricion](http://www.LLS.org/nutricion) para obtener más información.

**Materiales informativos gratuitos.** LLS ofrece publicaciones gratuitas con fines de educación y apoyo. Visite [www.LLS.org/materiales](http://www.LLS.org/materiales) para consultar estas publicaciones por Internet, o para pedir copias impresas que se envían por correo.

**Programas educativos por teléfono/Internet.** LLS ofrece programas educativos de forma gratuita por teléfono/Internet y video para los pacientes, cuidadores y profesionales médicos. Algunos de los programas y materiales están disponibles en español. Visite [www.LLS.org/programs](http://www.LLS.org/programs) (en inglés) para informarse más.

**Asistencia económica.** A las personas con cáncer de la sangre que reúnen los requisitos, LLS les ofrece apoyo económico para cubrir las primas del seguro médico y los copagos de medicamentos, así como los gastos que no son de tipo médico, por ejemplo, los gastos relacionados con viajes a centros de tratamiento, comida, servicios públicos, vivienda, etc. Llame o visite nuestro sitio web para obtener más información.

- Llame al: (877) 557-2672
- Visite: [www.LLS.org/asuntos-financieros](http://www.LLS.org/asuntos-financieros)

**Pódcast.** La serie de podcasts llamada *The Bloodline with LLS* se ofrece para recordarle que, luego del diagnóstico, surge la esperanza. Escuche a pacientes, cuidadores, defensores, médicos y otros profesionales de la salud hablar sobre los diagnósticos, opciones de tratamiento, asuntos de calidad de vida, efectos secundarios de los tratamientos, comunicación entre pacientes y sus médicos y otros temas importantes relacionados con la supervivencia. Visite [www.LLS.org/TheBloodline](http://www.LLS.org/TheBloodline) (en inglés) para obtener más información y suscribirse para tener acceso a contenido exclusivo, enviar ideas y sugerencias de temas, y conectarse con otros oyentes.

### Aplicaciones móviles gratuitas.

- LLS Coloring for Kids™ permite a los niños (y adultos) expresar su creatividad y también ofrece actividades para ayudarlos a aprender acerca del cáncer de la sangre y su tratamiento. Visite [www.LLS.org/ColoringApp](http://www.LLS.org/ColoringApp) para descargarla gratuitamente. La página web y la aplicación están en inglés.

- LLS Health Manager™ lo ayuda a manejar las necesidades de salud al llevar un registro de los efectos secundarios, medicamentos, alimentos, hidratación, preguntas que quiere hacerle al médico y más. Visite [www.LLS.org/AplicacionSalud](http://www.LLS.org/AplicacionSalud) para descargarla gratuitamente. La versión en español se llama Aplicación de Salud de LLS.

**Lecturas sugeridas.** LLS ofrece una lista de publicaciones seleccionadas que están recomendadas para pacientes, cuidadores, niños y adolescentes. Visite [www.LLS.org/SuggestedReading](http://www.LLS.org/SuggestedReading) (en inglés) para informarse más.

**Servicios lingüísticos.** Informe al médico si necesita servicios de interpretación o traducción porque el inglés no es su idioma principal, o si necesita otro tipo de asistencia, tal como un intérprete del lenguaje de señas. Estos servicios suelen estar disponibles sin costo para los pacientes y sus familiares y cuidadores durante las citas médicas y emergencias.

### Para conectarse con pacientes, cuidadores y recursos de la comunidad

**Comunidad de LLS.** Esta ventanilla única virtual es el sitio para comunicarse con otros pacientes y recibir los recursos y la información más recientes en relación con el cáncer de la sangre. Puede compartir sus experiencias con otros pacientes y cuidadores y obtener el apoyo personalizado del personal capacitado de LLS. Visite [www.LLS.org/community](http://www.LLS.org/community) (en inglés) para unirse.

**Sesiones semanales de chat por Internet.** Estos chats moderados pueden ofrecer oportunidades para obtener apoyo y ayudar a los pacientes con cáncer y sus cuidadores a comunicarse y compartir información. Visite [www.LLS.org/chat](http://www.LLS.org/chat) (en inglés) para informarse más.

**Programas locales.** LLS ofrece apoyo y servicios comunitarios en los Estados Unidos y Canadá, entre los que se incluye el programa *Patti Robinson Kaufmann First Connection*® (un programa de apoyo mutuo entre pares), grupos de apoyo locales y otros recursos valiosos. Llame o visite nuestro sitio web para obtener más información sobre estos programas o para comunicarse con la oficina regional más cercana.

- Llame al: (800) 955-4572
- Visite: [www.LLS.org/LocalPrograms](http://www.LLS.org/LocalPrograms) (en inglés)

**Defensa y política pública.** En estrecha colaboración con dedicados defensores voluntarios, la Oficina de Políticas Públicas de LLS eleva la voz de los pacientes ante los funcionarios electos estatales y federales, la Casa Blanca,

los gobernadores estatales e incluso los tribunales. Juntos, abogamos por tratamientos seguros y eficaces. Luchamos por políticas que faciliten a todos los pacientes el acceso a la atención médica. Y, sobre todo, abogamos por la esperanza de una cura. ¿Desea unirse a nuestros esfuerzos? Visite [www.LLS.org/advocacy](http://www.LLS.org/advocacy) (en inglés) para obtener más información.

**Otras organizaciones útiles.** LLS ofrece una lista extensa de recursos para los pacientes y sus familias. Hay recursos relacionados con la asistencia económica, la orientación psicológica, el transporte y la atención del paciente, entre otras necesidades. Visite [www.LLS.org/ResourceDirectory](http://www.LLS.org/ResourceDirectory) para consultar el directorio (en inglés).

### Ayuda adicional para poblaciones específicas

**Información para los veteranos.** Los veteranos que estuvieron expuestos al agente naranja mientras prestaban servicio en Vietnam podrían obtener ayuda del Departamento de Asuntos de los Veteranos de los Estados Unidos. Llame o visite el sitio web para obtener más información.

- Llame al: (800) 749-8387
- Visite: [www.publichealth.va.gov/exposures/AgentOrange](http://www.publichealth.va.gov/exposures/AgentOrange) (en inglés)

**Información para los bomberos.** Los bomberos corren un riesgo mayor de presentar cáncer. Hay medidas que pueden tomar para reducir este riesgo. Visite [www.LLS.org/FireFighters](http://www.LLS.org/FireFighters) (en inglés) para obtener información y recursos.

**Sobrevivientes del World Trade Center.** Las personas afectadas directamente por los ataques terroristas del 11 de septiembre de 2001, que posteriormente recibieron un diagnóstico de cáncer de la sangre, podrían reunir los requisitos para obtener ayuda del Programa de Salud World Trade Center. Entre las personas que reúnen los requisitos se incluyen:

- El personal de emergencia que acudió al área del World Trade Center
- Los trabajadores y voluntarios que ayudaron con el rescate, la recuperación y la limpieza de los lugares relacionados con el ataque al World Trade Center en la ciudad de Nueva York
- Los sobrevivientes que estuvieron —o que vivían, trabajaban o estaban asistiendo a una escuela— en el área del desastre en la ciudad de Nueva York
- El personal de emergencia en el Pentágono y en Shanksville, PA

Llame al Programa de Salud del World Trade Center o visite la página web para obtener más información.

- Llame al: (888) 982-4748
- Visite: [www.cdc.gov/wtc/faq.html](http://www.cdc.gov/wtc/faq.html) (en inglés; hay información en español sobre los requisitos del programa y el proceso de solicitud, así como una solicitud por Internet, en [www.cdc.gov/wtc/apply\\_es.html](http://www.cdc.gov/wtc/apply_es.html))

**Personas que sufren de depresión.** El tratamiento de la depresión conlleva beneficios para los pacientes con cáncer. Busque 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. Llame al Instituto Nacional de la Salud Mental (NIMH, por sus siglas en inglés) o visite su sitio web para obtener más información.

- Llame al: (866) 615-6464
- Visite: [www.nimh.nih.gov](http://www.nimh.nih.gov) (escriba “depresión” en la casilla de búsqueda para obtener enlaces a información en español sobre la depresión y su tratamiento)

### Otros recursos

#### Centro Nacional de Salud Complementaria e Integral (National Center for Complementary and Integrative Health o NCCIH)

[www.nccih.nih.gov](http://www.nccih.nih.gov)  
(888) 644-6226

El NCCIH realiza y apoya las investigaciones sobre productos y prácticas de la medicina complementaria, así como también brinda información al respecto. Su sitio web contiene información confiable, objetiva y basada en la evidencia sobre la atención médica integrativa. Se ofrece información en español en [www.nccih.nih.gov/health/espanol](http://www.nccih.nih.gov/health/espanol).

#### Instituto Nacional del Cáncer (National Cancer Institute o NCI)

[www.cancer.gov/espanol](http://www.cancer.gov/espanol)  
(800) 422-6237

El NCI, que forma parte de los Institutos Nacionales de la Salud (NIH, por sus siglas en inglés), es un centro nacional de recursos informativos y educativos sobre todos los tipos de cáncer.

### Oficina de Reclutamiento de Pacientes del Centro Clínico de los Institutos Nacionales de la Salud (NIH Clinical Center)

Estudio de investigación de la fatiga relacionada con el cáncer  
[https://clinicalcenter.nih.gov/recruit/protocols/11\\_fatigue.html](https://clinicalcenter.nih.gov/recruit/protocols/11_fatigue.html)  
(800) 411-1222 (se habla español)

La Oficina de Reclutamiento de Pacientes sirve para educar al público acerca de la participación en ensayos clínicos en el Centro Clínico de los NIH en Bethesda, MD. Los investigadores están realizando un estudio para entender la fatiga en las personas con cáncer.

### Red Nacional Integral del Cáncer (National Comprehensive Cancer Network o NCCN)

[www.nccn.org](http://www.nccn.org)  
(215) 690-0300

La NCCN es una alianza sin fines de lucro de 32 centros oncológicos destacados que se dedica a la atención del paciente, a la investigación y a la educación. Visite su sitio web para consultar la última versión de la guía de prácticas clínicas correspondiente a la fatiga relacionada con el cáncer (NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology: Cancer-Related Fatigue). El sitio web y la publicación están en inglés.

## Referencias bibliográficas

Arring N, Barton D, Brooks T. Integrative therapies for cancer-related fatigue. *The Cancer Journal*. 2019;25:349-356. <https://doi.org/10.1097%2FPPPO.0000000000000396>

Cancer.Net [en Internet]. Cancer-related fatigue: what people with cancer and their loved ones should know. <https://www.cancer.net/blog/2020-08/cancer-related-fatigue-what-people-with-cancer-and-their-loved-ones-should-know>. Consultada el 16 jun. 2022.

Duong N, Davis H, Robinson PD, et al. Mind and body practices for fatigue reduction in patients with cancer and hematopoietic stem cell transplant recipients: a systematic review and meta-analysis. *Critical Reviews in Oncology/Hematology*. 2017;120:210-216. <https://doi.org/10.1016/j.critrevonc.2017.11.011>

Escalante CP. Cancer-related fatigue: Treatment. UpToDate [en Internet]. <https://www.uptodate.com/contents/cancer-related-fatigue-treatment>. Consultada el 19 jul. 2022.

Gentile D, Beecher D, Wang XS, et al. Cancer-related fatigue outcome measures in integrative oncology: evidence for practice and research recommendations. *Oncology*. 2022;36:276-287. <https://doi.org/10.46883/2022.25920958>

Memorial Sloan Kettering Cancer Center. About herbs, botanicals & other products. <https://www.mskcc.org/cancer-care/diagnosis-treatment/symptom-management/integrative-medicine/herbs>. Consultada el 17 jun. 2022.

National Cancer Institute. Fatigue (PDQ®). Versión para pacientes. <https://www.cancer.gov/about-cancer/treatment/side-effects/fatigue/fatigue-pdq>. Consultada el 17 jul. 2022.

National Comprehensive Cancer Network. Cancer-related fatigue. *NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology*. Versión 2.2022. [https://www.nccn.org/professionals/physician\\_gls/pdf/fatigue.pdf](https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/fatigue.pdf). Consultada el 16 jun. 2022.

O'Higgins CM, Brady B, O'Connor B, et al. The pathophysiology of cancer-related fatigue: current controversies. *Supportive Care in Cancer*. 2018;26:3353-3364. <https://doi.org/10.1007/s00520-018-4318-7>

Redd WH, Valdimarsdottir H, Wu L, et al. Systematic light exposure in the treatment of cancer-related fatigue: a preliminary study. *Psycho-Oncology*. 2014;12:1431-1434. <https://doi.org/10.1002/pon.3553>

Salehifar E, Azimi S, Janbabai G, et al. Efficacy and safety of bupropion in cancer-related fatigue, a randomized double blind placebo controlled clinical trial. *BMC Cancer*. 2020;20:158. <https://doi.org/10.1186/s12885-020-6618-9>

Schmidt ME, Bergbold S, Hermann S, et al. Knowledge, perceptions, and management of cancer-related fatigue: the patients' perspective. *Supportive Care in Cancer*. 2020;29:2063-2071. <https://doi.org/10.1007/s00520-020-05686-5>

Thong M, van Noorden C, Steindorf K, et al. Cancer-related fatigue: causes and current treatment options. *Current Treatment Options in Oncology*. 2020;21:17. <https://doi.org/10.1007/s11864-020-0707-5>

*Esta publicación tiene como objetivo brindar información precisa y confiable con respecto al tema en cuestión. Es distribuida 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. El personal de LLS revisa cuidadosamente el contenido para comprobar su exactitud y confirma que todas las opciones diagnósticas y terapéuticas se presentan de una manera razonable y balanceada, sin tendencia particular a favor de cualquier opción.*

Especialistas en Información: **800.955.4572**

La misión de la Sociedad de Lucha contra la Leucemia y el Linfoma (LLS, por sus siglas en inglés) es curar la leucemia, el linfoma, la enfermedad de Hodgkin y el mieloma, y mejorar la calidad de vida de los pacientes y sus familias. Para obtener más información, visite [www.LLS.org/espanol](http://www.LLS.org/espanol).

