

Cansancio asociado con el cáncer

*Guías de tratamiento
para los pacientes*

Versión I / diciembre de 2001

Cancer-Related Fatigue
Treatment Guidelines for Patients



**American
Cancer
Society®**

**Sociedad Americana
del Cáncer™**



National Comprehensive
Cancer Network

Cansancio asociado con el cáncer

*Guías de tratamiento
para los pacientes*

Versión I / diciembre de 2001

El objetivo de la asociación entre la National Comprehensive Cancer Network® (NCCN®) y la Sociedad Americana del Cáncer (American Cancer Society, o ACS, por sus siglas en inglés) es proveerle información sobre los tratamientos más modernos contra el cáncer a los pacientes y al público en general de una manera comprensible. El propósito de esta información, que se basa en las *Guías de práctica clínica* de la NCCN, es ayudarle en el diálogo con su médico. Estas guías no sustituyen la experiencia o juicio clínico de su médico. La situación de cada paciente debe evaluarse individualmente. Es importante que discuta con su médico las guías y toda la información relacionada con las opciones de tratamiento. Para asegurarse de que tiene la versión más reciente de las guías, consulte la página en Internet de la Sociedad Americana del Cáncer (www.cancer.org), que ofrece información en español, o la de la NCCN (www.nccn.org). Para obtener la más reciente información también puede llamar a la Sociedad Americana del Cáncer al 1-800-227-2345 (un especialista en información sobre el cáncer le atenderá en español) o a la NCCN al 1-888-909-NCCN.

Un panel diverso de expertos redactó las *Guías de práctica clínica* de la NCCN. Las guías son una declaración del consenso de sus autores con respecto a la evidencia científica y sus puntos de vista sobre los métodos de tratamiento aceptados actualmente. Las guías de la NCCN se van actualizando a medida que se dispone de nuevos datos significativos. La versión de Información para los Pacientes se actualizará según los nuevos datos y estará disponible en Internet en las páginas de la NCCN y de la Sociedad Americana del Cáncer. Para asegurarse de que tiene la versión más reciente puede comunicarse con la Sociedad Americana del Cáncer o con la NCCN.

©2001 por la National Comprehensive Cancer Network (NCCN®) y la American Cancer Society (ACS). Todos los derechos reservados. La información aquí incluida no se puede reproducir de manera alguna para propósitos comerciales sin la autorización expresa por escrito de la NCCN y de la American Cancer Society. Se pueden reproducir copias individuales de cada página para el uso personal y no comercial del lector.

Índice

Introducción	5
¿Qué es el cansancio asociado con el cáncer?	5
El cansancio asociado con el cáncer es muy común	6
¿Cómo describir el cansancio?	6
¿Cómo se evalúa el cansancio?	7
Causas del cansancio asociado con el cáncer	7
<i>Factores primarios</i>	8
• Dolor	
• Angustia emocional	
• Anemia	
• Problemas del sueño	
• Disminución del funcionamiento de la glándula tiroides	
<i>Otros factores</i>	10
• Medicamentos	
• Otros problemas médicos	
• Nutrición	
• Actividad física reducida	
Tratamiento del cansancio	11
Educación del paciente y su familia	13
Breve información sobre los estudios clínicos	13
Resumen	14
Guías para la evaluación y tratamiento: “Diagramas de toma de decisiones”	15
Detección	16
Evaluación primaria	18
Evaluación exhaustiva	20
Fase de tratamiento	23
Fase de reevaluación	26



Instituciones que integran la National Comprehensive Cancer Network

Arthur G. James Cancer Hospital and
Richard J. Solove Research Institute at Ohio State University

City of Hope Cancer Center

Dana-Farber Cancer Institute

Duke Comprehensive Cancer Center

Fox Chase Cancer Center

Fred Hutchinson Cancer Research Center

H. Lee Moffitt Cancer Center & Research Institute
at the University of South Florida

Huntsman Cancer Institute at the University of Utah

The Sidney Kimmel Comprehensive Cancer Center at Johns Hopkins

Memorial Sloan-Kettering Cancer Center

Robert H. Lurie Comprehensive Cancer Center
of Northwestern University

Roswell Park Cancer Institute

St. Jude Children's Research Hospital

Stanford Hospital and Clinics

UCSF Comprehensive Cancer Center

University of Alabama at Birmingham
Comprehensive Cancer Center

University of Michigan Comprehensive Cancer Center

University of Texas M. D. Anderson Cancer Center

UNMC/Eppley Cancer Center
at the University of Nebraska Medical Center

Introducción

Con esta publicación, por primera vez los pacientes tienen acceso a la información sobre cómo se trata el cansancio asociado con el cáncer en los principales centros de cáncer de los Estados Unidos. Estas guías de tratamiento, diseñadas inicialmente por la National Comprehensive Cancer Network (NCCN) para los especialistas en cáncer, las ha traducido ahora la Sociedad Americana del Cáncer (ACS) para el público en general.

Desde 1995 los médicos han consultado a la NCCN sobre los tratamientos contra el cáncer. Un diverso panel de expertos procedentes de 19 de los principales centros de cáncer de la nación elaboró las Guías de Práctica Clínica.

Por más de 85 años el público ha confiado en la Sociedad Americana del Cáncer para obtener información sobre el cáncer. Los libros y folletos de la Sociedad le proveen información completa, actual y comprensible a miles de pacientes, sus familiares y amigos. Esta colaboración entre la NCCN y la Sociedad Americana del Cáncer le brinda una fuente fidedigna y comprensible de información sobre los tratamientos contra el cáncer al público general.

Estas guías para los pacientes le ayudarán a entender mejor el tratamiento contra el cansancio asociado con el cáncer y las recomendaciones de su médico. Le exhortamos a que las discuta con su médico y le haga las siguientes preguntas:

- ¿Causa cansancio el tratamiento que estoy recibiendo contra el cáncer?
- ¿Existen tratamientos eficaces para controlar o aliviar mi cansancio?

- ¿Cómo decidirá usted qué tratamiento recibirá?
- ¿Qué se puede hacer si el tratamiento no alivia mi cansancio?
- ¿Cuáles son los efectos secundarios probables de los tratamientos propuestos?
- ¿Qué otros profesionales de la salud pueden ayudarme a controlar mi cansancio?

¿Qué es el cansancio asociado con el cáncer?

El cansancio es una sensación de debilidad física, mental y emocional. Significa tener menos energía para hacer lo que normalmente hace o desea hacer.

El cansancio asociado con el cáncer se define como una sensación inusual y persistente de falta de fuerzas que puede ocurrir como resultado del cáncer o de sus tratamientos. Se puede tornar crónico pues puede permanecer prolongadamente y puede interferir con las actividades usuales. Este cansancio es distinto al cansancio de la vida diaria, que generalmente es temporal y se alivia con el descanso. El cansancio asociado con el cáncer es más intenso y molesto, y el descanso no siempre lo alivia. Para algunas personas, este tipo de cansancio puede ser más molesto que incluso el dolor, las náuseas y los vómitos o la depresión. El cansancio asociado con el cáncer puede:

- variar en cuanto a su intensidad, duración y lo desagradable que es
- ser abrumador y dificultar su capacidad para sentirse bien
- hacer que hasta el estar con sus amigos y familiares sea difícil

- disminuir la capacidad para continuar sus actividades normales, incluyendo ir a trabajar
- hacer que sea difícil seguir su plan de tratamiento contra el cáncer.

Los pacientes de cáncer identifican el cansancio como el síntoma más molesto causado por el cáncer y su tratamiento, que afecta dramáticamente su calidad de vida. Raras veces los pacientes definen su síntoma como “cansancio”, a menos que su equipo de atención médica se lo sugiera.

Para Susan, una sobreviviente de cáncer:

El cansancio significa estar extremadamente débil, sin energías; querer acostarse y dormir. También significa que no tengo deseo alguno de gastar nada de energía; no obtengo alivio si duermo; sólo tomo una siesta aquí y otra allá; no puedo valerme por mí misma. A veces batallo para levantarme a buscar algo o para hacer algo que en realidad requiere muy poco esfuerzo. Siento mucha frustración y disgusto porque no tengo deseos de hacer actividades regulares.

Las personas que tienen cansancio asociado con el cáncer lo describen como una sensación de debilidad, extenuación, desgano, desgaste o lentitud, sin energías y una incapacidad para concentrarse. También indican que sienten los brazos y las piernas pesadas, falta de motivación para hacer cualquier cosa, no pueden dormir o duermen demasiado o tienen sentimientos de tristeza, irritabilidad o frustración que fluctúan con facilidad.

El cansancio asociado con el cáncer es muy común

El cansancio asociado con el cáncer es el efecto secundario más común del cáncer y su tratamiento. Las investigaciones indican que aproximadamente el 90% de los pacientes de cáncer que reciben tratamientos tales como radioterapia, quimioterapia, terapia biológica o trasplantes de médula ósea tiene cansancio. Entre el 30% y el 75% de los sobrevivientes de cáncer ha señalado que su cansancio ha continuado durante meses o años después de completado el tratamiento activo. Por lo tanto, a los sobrevivientes o pacientes de cáncer, cuyos tratamientos se hayan suspendido, todavía se les debe observar porque el cansancio puede continuar después del tratamiento. A pesar de que el cansancio es el síntoma más molesto, los médicos y enfermeras casi no le prestan atención y los pacientes y las personas que los cuidan raras veces lo reportan. Aunque puede ser difícil hablar sobre él, el cansancio es normal y común para las personas que tienen cáncer. Sí se puede hacer algo para aliviarlo si se le informa el problema al equipo de atención médica.

¿Cómo describir el cansancio?

El tratamiento del cansancio forma parte importante de la atención tanto para usted como para su familia. De hecho, la atención moderna del cáncer hace hincapié en que el tratamiento de síntomas es un derecho del paciente.

Antes de comenzar el tratamiento contra el cáncer el equipo de atención médica debe saber cuál es su nivel de cansancio, o sea, qué

tan intenso es su cansancio. Solamente usted sabe si tiene cansancio y qué tan intenso es. Ninguna prueba de laboratorio o radiografía puede diagnosticar o determinar el grado de cansancio. La mejor manera de medir el cansancio es que usted le informe a su equipo de atención médica su nivel de cansancio.

Usted puede describir su nivel de cansancio como ninguno, leve, moderado o intenso, o puede usar una escala del 0 al 10 en la que 0 significa nada de cansancio y 10 significa el peor cansancio posible. El médico o enfermera también debe preguntarle sobre su cansancio.

¿Cómo se evalúa el cansancio?

Si su cansancio es moderado (entre 4 y 6) o intenso (entre 7 y 10), su médico hablará un poco más con usted y le pedirá que haga un recuento de todo lo asociado con su cansancio. Este “diálogo” se conoce como una evaluación enfocada en la que se estudia de cerca sólo su cansancio. Es posible que le hagan preguntas como:

- ¿Cuándo comenzó el cansancio?
- ¿Cuándo fue la primera vez que se dio cuenta de que éste es un tipo de cansancio poco común en usted?
- ¿Cómo ha progresado el cansancio durante el transcurso de su tratamiento o desde el diagnóstico?
- ¿Qué le ayuda a mejorar el cansancio y qué lo empeora?
- ¿Cómo ha afectado el cansancio su vida diaria o las actividades que le dan sentido y alegría a su vida?

Para planificar el tratamiento que usará contra el cansancio, su médico tomará en cuenta su cáncer, el tipo y la duración del tratamiento, su potencial para causar cansancio y cómo usted responde al tratamiento.

Causas del cansancio asociado con el cáncer

El cansancio es común con la quimioterapia, la radioterapia, los trasplantes de médula ósea y la terapia biológica. La quimioterapia, los trasplantes de médula ósea y la radioterapia pueden causar cansancio debido a la destrucción de las células saludables que se dividen rápidamente, especialmente las de la médula ósea. La consecuencia de un recuento muy bajo de glóbulos rojos (llamado anemia) es que el cuerpo tenga muy poca energía para satisfacer sus necesidades. La falta de energía le produce cansancio al paciente. La muerte celular acelerada también produce acumulación de residuos celulares. Esto aumenta la cantidad de energía que el cuerpo necesita para reparar el tejido dañado. La terapia biológica puede causar efectos secundarios que pueden contribuir al cansancio, tales como síntomas parecidos a la influenza (gripe), cansancio mental y dificultad para pensar.

El cáncer en sí puede causar cansancio directa o indirectamente cuando se propaga a la médula ósea, cuando causa anemia y cuando produce sustancias tóxicas en el cuerpo que interfieren con las funciones normales de las células.

Factores primarios

El cansancio es común, pero cada paciente de cáncer lo experimenta de forma diferente. Aunque hay una variedad de factores asociados con el tratamiento y con la enfermedad que pueden contribuir a que ocurra el cansancio, aún no se conoce la causa exacta del cansancio asociado con el cáncer. Rara vez el cansancio ocurre por sí solo, y hay ciertas condiciones que pueden contribuir a que ocurra. El panel de la NCCN ha identificado cinco condiciones comunes o “primarias” que a menudo tienen una función importante en la experiencia con el cansancio, por lo que se deben evaluar. El tratamiento adecuado de estas condiciones puede ayudar a reducir significativamente el cansancio. Estas condiciones son: dolor, angustia emocional, anemia, problemas del sueño y la disminución del funcionamiento de la glándula tiroides.

Dolor

El dolor crónico del cáncer puede causar una reducción en la actividad, falta de apetito, problemas del sueño y depresión, de los cuales todos contribuyen al cansancio. Para más información sobre el tratamiento del dolor asociado con el cáncer, consulte a su médico o enfermera. También puede solicitar una copia del folleto *El dolor asociado con el cáncer: Guías de tratamiento para los pacientes* que ofrecen la Sociedad Americana del Cáncer y la NCCN.

Angustia emocional

La angustia se refiere a las emociones desagradables que siente cualquier persona diagnosticada con cáncer. Esta angustia puede ser un sentimiento de tristeza por haber perdido la buena salud, lo cual es un sentimiento

normal. Algunas veces la angustia se vuelve tan intensa que causa síntomas físicos. La depresión y la ansiedad son ejemplos comunes de la angustia que causa síntomas físicos de cansancio. El NCCN Distress Management Panel (grupo de médicos que redactó las *Guías prácticas de la NCCN para el manejo de la angustia*) ha creado el recurso que se encuentra en la página 9 para ayudarle a describir su nivel de angustia. El utilizar este recurso puede ayudarle al equipo de atención médica a responder mejor a este complejo problema y referirle a otros servicios, como a un trabajador social o a servicios pastorales que pueden ser beneficiosos.

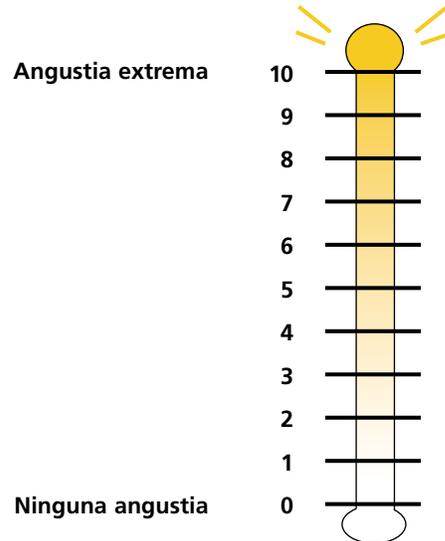
Anemia

La anemia ocurre cuando la sangre tiene muy poca hemoglobina, la parte de los glóbulos rojos que transporta el oxígeno que su cuerpo necesita. Los síntomas de la anemia pueden incluir dificultad para respirar y debilidad. La causa de la anemia puede ser el cáncer, el tratamiento contra el cáncer, el sangrado persistente o la disfunción de uno de los órganos principales (que incluye las enfermedades graves del corazón, los pulmones, los riñones o el hígado). El nivel de cansancio puede disminuir si se trata la anemia.

Existen varios métodos para diagnosticar la anemia, entre los cuales se incluyen tomar su historia médica detallada, un examen físico y análisis de sangre. Algunos ejemplos de tratamiento de la anemia son el consumo de alimentos nutritivos, tomar suplementos de hierro y ácido fólico y tomar medicamentos que estimulen la producción de células sanguíneas, tales como la eritropoyetina. Esta es una sustancia que se encuentra normalmente en el cuerpo y que ayuda a producir nuevos

Cómo describir la angustia

Instrucciones: Por favor marque con un círculo el número (del 0 al 10) que mejor describa cuánta angustia ha experimentado en la pasada semana, incluyendo el día de hoy.



Por favor indique si algo de lo siguiente le ha causado angustia en la pasada semana, incluyendo el día de hoy. Asegúrese de marcar **NO** o **SÍ** para cada una.

NO	SÍ	Problemas prácticos	NO	SÍ	Problemas físicos
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Vivienda	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dolor
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Seguro médico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Náuseas
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Trabajo/escuela	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Cansancio
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Transporte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sueño
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Cuido de niños	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Movilidad
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Para bañarse/vestirse
		Problemas familiares	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Respiratorios
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tratar con su pareja	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Llagas bucales
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tratar con sus hijos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Alimentación
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Indigestión
		Problemas emocionales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Estreñimiento
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Preocupaciones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Diarrea
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Temores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Cambios en la orina
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tristeza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Fiebre
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Depresión	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Resequedad/picazón en la piel
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nerviosismo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Resequedad/congestión nasal
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Cosquilleo en las manos/pies
		Inquietudes espirituales/religiosas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sensación de hinchazón
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Relación con Dios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sexuales
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Pérdida de fe			

Otros problemas:

glóbulos rojos. También se puede administrar una transfusión de glóbulos rojos como tratamiento contra la anemia.

El uso de la eritropoyetina se ha estudiado exhaustivamente en pacientes que reciben quimioterapia. Para muchos pacientes, la anemia surge como resultado de la quimioterapia y les ocasiona cansancio. Los pacientes a los que se les administró eritropoyetina presentaron niveles de hemoglobina más altos y una menor necesidad de transfusión de sangre. Otro factor de igual importancia que se observó con estos estudios fue una relación entre la calidad de vida de los pacientes y la anemia. Se observó que la calidad de vida de los pacientes anémicos era peor que cuando no tenían anemia. La calidad de vida de los pacientes mejoró con frecuencia cuando se subsanó la anemia.

Problemas del sueño

Si usted se levanta con frecuencia durante la noche, o tiene dificultad para dormirse, no está descansando lo suficiente. Esta alteración del sueño puede causarle cansancio. Por favor comuníquelo a su enfermera su problema con el sueño. Para poder planificar el tratamiento adecuado, su médico tratará de determinar por qué está teniendo estos problemas.

Disminución del funcionamiento de la glándula tiroides

Debido a que la disminución del funcionamiento de la glándula tiroides es muy común en las personas que viven en los Estados Unidos, se debe examinar a cualquier persona que tenga el síntoma de cansancio para determinar si tiene esta condición. Se hacen análisis de sangre para determinar los niveles de hormona tiroidea en la sangre. Si el

nivel de la hormona tiroidea resulta bajo, se puede administrar un tratamiento que consiste en restituir la cantidad que el cuerpo necesita de esta hormona. En algunas circunstancias, como por ejemplo cuando se administra radioterapia al cuello para tratar el cáncer de la cabeza y el cuello, el funcionamiento de la glándula tiroides puede disminuir sin que se sospeche.

Otros factores

Si no se identifica una condición “primaria”, el médico llevará a cabo una evaluación exhaustiva para poder encontrar el origen del cansancio. Otros factores que pueden contribuir al cansancio incluyen los medicamentos, otras condiciones médicas, la mala alimentación y la actividad física reducida.

Medicamentos

Varios medicamentos pueden producir síntomas de cansancio y problemas para pensar. Los más comunes son los analgésicos (medicamentos para aliviar el dolor), los hipnóticos, los antidepresivos y los medicamentos anticonvulsivos. Aunque el grado de sedación varía según la persona, el tomar múltiples medicamentos que tengan numerosos efectos secundarios puede agravar los síntomas del cansancio. Es importante que le informe a su equipo de atención médica sobre cualquier medicamento que esté tomando. El mantener un diario puede ayudarle a llevar cuenta de sus medicamentos y síntomas.

Otros problemas médicos

Muchas personas tienen otros problemas médicos o enfermedades que no tienen que ver con el cáncer, pero que pueden contribuir al cansancio. Estas enfermedades deben identi-

carse y tratarse. Algunos ejemplos de otras condiciones médicas que pudieran existir son:

- problemas del corazón, tales como insuficiencia cardíaca congestiva
- problemas de los pulmones, tales como enfisema o dificultad respiratoria
- problemas de los riñones, tales como insuficiencia renal
- problemas del sistema nervioso, tales como convulsiones o la enfermedad de Alzheimer
- infecciones, tales como pulmonía o enfermedades virales.

Nutrición

El cuerpo necesita proteínas, carbohidratos, grasas, vitaminas, minerales y agua para funcionar. Ciertos cambios en la nutrición de las personas con cáncer pueden afectar el cansancio. Estos cambios incluyen la capacidad para procesar nutrientes, el aumento de los requisitos de energía y la disminución del consumo de alimentos, líquidos y ciertos minerales. Estos cambios pueden surgir de lo siguiente:

- cambios en el metabolismo (la capacidad del cuerpo para descomponer los productos)
- la competencia con el tumor por los nutrientes
- falta de apetito
- náuseas/vómitos
- diarrea u obstrucción de los intestinos.

Usted puede pedir que le refieran a un dietista titulado que pueda ayudarle a satisfacer sus necesidades nutricionales.

Actividad física reducida

El efecto compuesto del tratamiento contra el cáncer y la reducción de la actividad física con frecuencia disminuye su capacidad de desempeño físico. Por eso debe hacer un esfuerzo mayor y usar más energía para llevar a cabo sus actividades regulares, lo que resulta en cansancio. El ejercicio aumenta su capacidad de consumir energía, lo que resulta en un esfuerzo menor a la hora de efectuar sus actividades regulares y en menos cansancio. Un fisioterapeuta puede ayudarle a planificar un programa de ejercicios adecuado para usted. Una cuidadosa evaluación ayudará a determinar un programa seguro de ejercicios.

Tratamiento del cansancio

Los síntomas del cansancio a veces son consecuencia de más de un problema, y, aunque el tratar un problema específico, como la anemia, puede hacerle sentir mejor, es posible que haga falta hacer algo más. Por eso es que el tratamiento contra el cansancio asociado con el cáncer conlleva muchos métodos distintos que pudieran o no incluir medicamentos. Debido a esto, pueden participar en el tratamiento muchos profesionales de la salud, entre los que se encuentran médicos, enfermeras, trabajadores sociales, fisioterapeutas, nutricionistas y otros.

La educación y la orientación psicológica forman parte del tratamiento y ayudan al paciente a aprender cómo conservar sus energías, reducir el estrés y usar la distracción para pensar en otra cosa aparte del cansancio.

Si se conoce la causa del cansancio, el tratamiento se dirigirá a la causa. Por ejemplo,

Medidas de autocuidado para reducir el cansancio

- Haga una lista, en orden de importancia, de las actividades que desea realizar cuando tenga más energía.
- Pida ayuda y delegue cuando pueda.
- Coloque cerca de usted las cosas que usa con frecuencia de manera que las alcance fácilmente para ahorrarle energías.
- Establezca una rutina diaria estructurada.
- Use métodos para reducir el estrés, tales como la respiración profunda, la visualización, la meditación, la oración, hablar con otras personas, leer, oír música, pintar o cualquier otra actividad que le resulte placentera.
- Lleve un diario.
- Haga un balance entre el descanso y las actividades. Evite estar tanto tiempo en la cama al punto que le produzca debilidad. Programe sus actividades de tal manera que tenga tiempo de descansar bastante y que esto no interfiera con el sueño durante la noche. Se ha reportado que los períodos de descanso más cortos son más eficaces que un solo período largo de descanso.
- Hable con su médico sobre cómo mantener bajo control su dolor, náuseas y depresión.
- Antes de comenzar un programa de ejercicios, consúltelo con su médico. Tome aire fresco, si es posible.
- Siga una dieta balanceada que contenga proteínas (carnes, leche, huevo y legumbres) y tome aproximadamente 2 litros (de 8 a 10 vasos) de agua diariamente, a menos que reciba otras instrucciones.

Llame a su médico para informarle sobre el cansancio asociado con el cáncer

Infórmele a su médico o enfermera sobre su cansancio y hable con ellos si:

- su cansancio no mejora, si continúa regresando o se torna muy intenso
- está más cansado de lo usual durante o después de una actividad
- siente cansancio y no es a causa de una actividad
- su cansancio no se alivia si reposa o duerme
- se confunde o no puede concentrarse
- no puede levantarse de la cama durante más de 24 horas
- su cansancio interrumpe su vida social o su rutina diaria.

si se cree que la anemia contribuye a los síntomas del cansancio, se tratará la anemia. Para otros pacientes el tratamiento pudiera incluir corregir desequilibrios de líquidos o minerales. El ejercicio, el tratamiento de los problemas del sueño y la corrección de los problemas de nutrición parecen mejorar el cansancio. El ejercicio parece tener el mayor efecto.

Otro tratamiento, conocido como tratamiento reconstituyente, se dirige a un tipo específico de cansancio llamado cansancio de atención. Este cansancio se define como la disminución de la capacidad de la persona para concentrarse o prestar atención. Algunos ejemplos de actividades que restablecen la atención son caminar en la playa, sentarse en un parque, trabajar en el jardín, la meditación y ofrecerse de voluntario en actividades que no estén relacionadas con la enfermedad.

Educación del paciente y su familia

La educación es un componente importante del tratamiento. Al entender su cansancio, usted puede sobrellevarlo mejor y reducir su angustia. Muchas veces un familiar que recibe educación puede ayudarle a que le hable de su cansancio a su equipo de atención médica. El mejor enfoque es aprender sobre el cansancio antes de que lo tenga.

Breve información sobre los estudios clínicos

Todos los medicamentos contra el cáncer, el cansancio o contra otras enfermedades deben pasar por estudios clínicos para que se deter-

mine su seguridad y eficacia antes de que reciban la aprobación de la Food and Drug Administration, la agencia federal que los regula.

Cuando se estudian tratamientos prometedores nuevos o experimentales los investigadores quieren saber lo siguiente:

- ¿Funciona mejor este tratamiento que los otros tratamientos ya disponibles?
- ¿Qué efectos secundarios causa este tratamiento?
- ¿Sobrepasan los beneficios a los riesgos, incluyendo los efectos secundarios?
- ¿A qué pacientes es más probable que ayude el tratamiento?

Durante el tratamiento contra el cáncer, el médico puede sugerirle que participe en un estudio clínico del cansancio. Los científicos llevan a cabo estudios clínicos sólo cuando creen que el tratamiento a estudiarse pudiera ser mejor que otros tratamientos.

El propósito del estudio es descubrir si el nuevo tratamiento funcionará mejor que el tratamiento convencional y si los efectos secundarios son peores o menores. El nuevo tratamiento pudiera tener algunos efectos secundarios que el médico discutirá con usted antes de que comience el estudio clínico.

El cansancio que usted experimenta puede afectar su calidad de vida a tal grado que los investigadores están llevando a cabo estudios para tratar de mejorar su calidad de vida. Estos estudios pueden incluir tratamientos con medicamentos y otros sin medicamentos, tales como un programa de ejercicios y la participación en un grupo de apoyo.

La participación en un estudio clínico es totalmente voluntaria. Los médicos y las enfermeras le explican detalladamente el estudio al paciente y le proveen un formulario de consentimiento para que lo lea y lo firme. Este formulario establece que usted comprende los riesgos y que desea participar. Aun después de que usted firma y comienza el estudio, puede abandonarlo en cualquier momento, por cualquier motivo.

Su participación en el estudio no impedirá que reciba otro cuidado médico que necesite. Usted siempre debe corroborar con su compañía de seguro médico si cubren los costos de participar en un estudio clínico.

El participar en un estudio clínico en el que se estudien métodos nuevos y mejorados para tratar el cansancio asociado con el cáncer puede ayudarle a usted directamente, así como en el futuro a otras personas que tienen cansancio asociado con el cáncer. Por estas razones, los miembros de la National Comprehensive Cancer Network y la Sociedad Americana del

Cáncer recomiendan la participación en los estudios clínicos.

Resumen

Estas guías proponen un método en el que usted recibe evaluaciones regulares para el cansancio, usa un simple procedimiento de evaluación para identificar su nivel de cansancio y recibe tratamiento de acuerdo con este nivel. La meta de estas guías es identificar y tratar las causas del cansancio que producen angustia o que interfieren con sus actividades diarias o con su capacidad de funcionar.

El cansancio puede reducir su capacidad de cuidarse a sí mismo, su grado de motivación y a veces hasta su deseo de continuar bajo tratamiento. El tratamiento exitoso del cansancio requiere de comunicación entre su médico y usted.

Referencia

Holland, JC: Update: NCCN Practice Guidelines for the Management of Psychosocial Distress. *Oncology* 13:No 11A: 459-507, 1999.

NOTAS

Guías para la evaluación y tratamiento

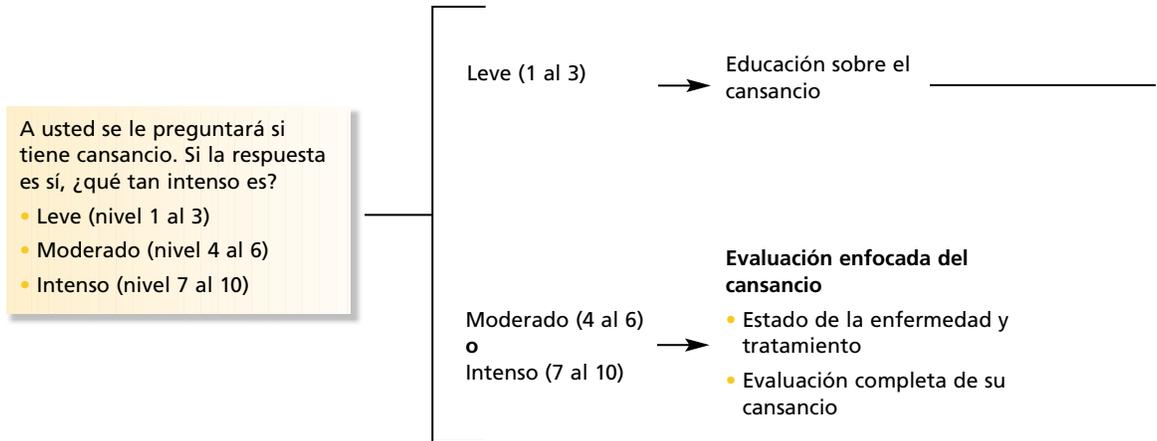
Diagramas de toma de decisiones

Los diagramas de toma de decisiones, o algoritmos, que se presentan en las páginas siguientes, representan las decisiones respecto al tratamiento del cansancio asociado con el cáncer según la intensidad del cansancio. Cada diagrama muestra paso por paso cómo usted y su médico o enfermera pueden tomar decisiones de tratamiento para tratar su cansancio.

Tenga presente que no debe usar esta información sin contar con la experiencia de su médico quien conoce mejor su situación, historia médica y preferencias personales.

Las guías de la NCCN se actualizan según surge información nueva. Para asegurarse de que tiene la versión más reciente, consulte la página en Internet de la Sociedad Americana del Cáncer (www.cancer.org), que ofrece información en español, o la de la NCCN (www.nccn.org). Para obtener la información más reciente sobre estas guías y el cáncer en general también puede llamar a la Sociedad Americana del Cáncer al 1-800-227-2345 (un especialista en información le atenderá en español) o a la NCCN al 1-888-909-NCCN.

Detección



Tenga presente que esta información no debe usarse sin contar con la experiencia de su médico quien conoce su situación, historia médica y preferencias personales.

El orden en el que se presentan las opciones de tratamiento no implica una jerarquía.

Detección

En la primera visita el médico o la enfermera le preguntará si tiene cansancio y qué tan intenso es. También pueden pedirle que les hable sobre su cansancio y que les describa en qué nivel se encuentra éste. No hay un método

particular para medir el cansancio, pero el escoger un número en una escala del 0 al 10 es usualmente una buena manera de describirlo. El nivel 0 significa “nada de cansancio” y el 10 significa “el peor cansancio imaginable”.

Detección del cansancio asociado con el cáncer

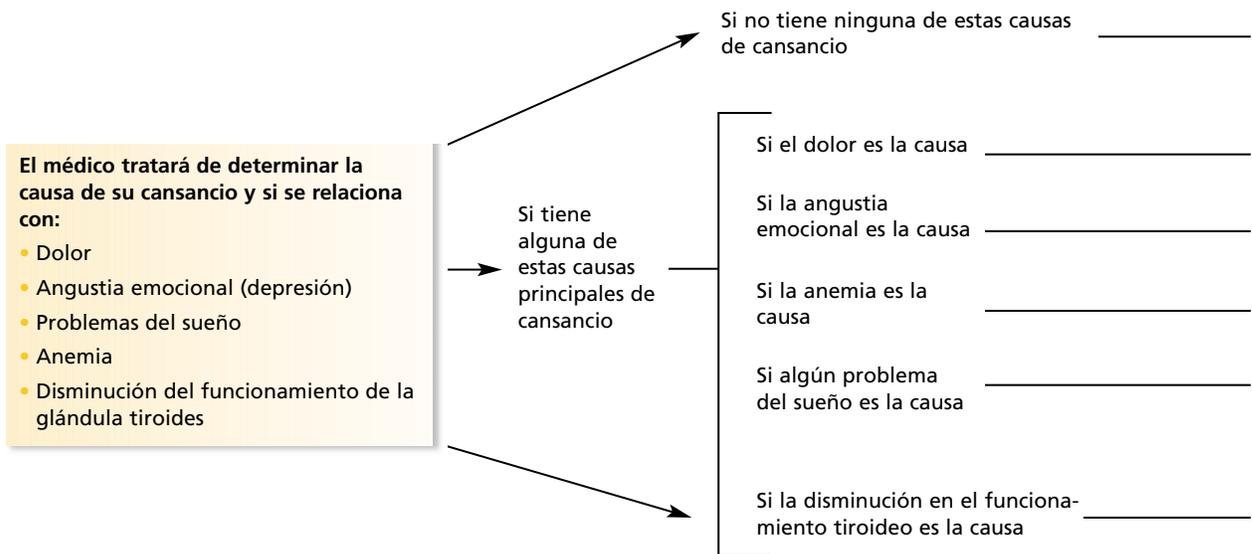
→ A usted se le preguntará sobre su cansancio en cada visita

©2001 por la National Comprehensive Cancer Network (NCCN®) y la American Cancer Society (ACS). Todos los derechos reservados. La información aquí incluida no se puede reproducir de manera alguna para propósitos comerciales sin la autorización expresa por escrito de la NCCN y de la American Cancer Society. Se pueden reproducir copias individuales de cada página para uso personal y no comercial del lector.

Si usted no tiene cansancio o su cansancio es leve (de 1 a 3), su médico o enfermera le preguntará sobre éste en todas sus próximas visi-

tas. Su médico también puede asegurarle que el hecho de que tenga cansancio no significa que su cáncer esté empeorando.

Evaluación primaria



Tenga presente que esta información no debe usarse sin contar con la experiencia de su médico quien conoce su situación, historia médica y preferencias personales.

El orden en el que se presentan las opciones de tratamiento no implica una jerarquía.

Evaluación primaria

Si su cansancio es moderado (de 4 a 6) o intenso (de 7 a 10), su médico dialogará más con usted para pedirle que recuerde y le informe todo lo que pueda sobre su cansancio. En este “diálogo”, conocido como evaluación enfocada, se le presta atención sólo a su cansancio.

Para planificar el tratamiento que usará contra el cansancio, su médico tomará en cuenta los

siguientes factores: su cáncer, el tipo y la duración del tratamiento, así como el potencial que tiene para causar cansancio. Además, considerará cómo usted responde al tratamiento.

A usted se le harán las siguientes preguntas sobre su cansancio:

- ¿Cuándo comenzó?
- ¿Cuánto le ha durado?

Evaluación del cansancio asociado con el cáncer

- Vaya a "Evaluación exhaustiva" (página 20).
- Se evaluará y tratará su dolor de acuerdo con las Guías de la NCCN para el control del dolor.*
- Se evaluará su angustia emocional y se tratará.
- Se determinará la causa de su anemia y se tratará.
- Se determinará su tipo de problema del sueño y se tratará.
- Se determinará la causa de la disminución del funcionamiento de la glándula tiroides y se tratará.

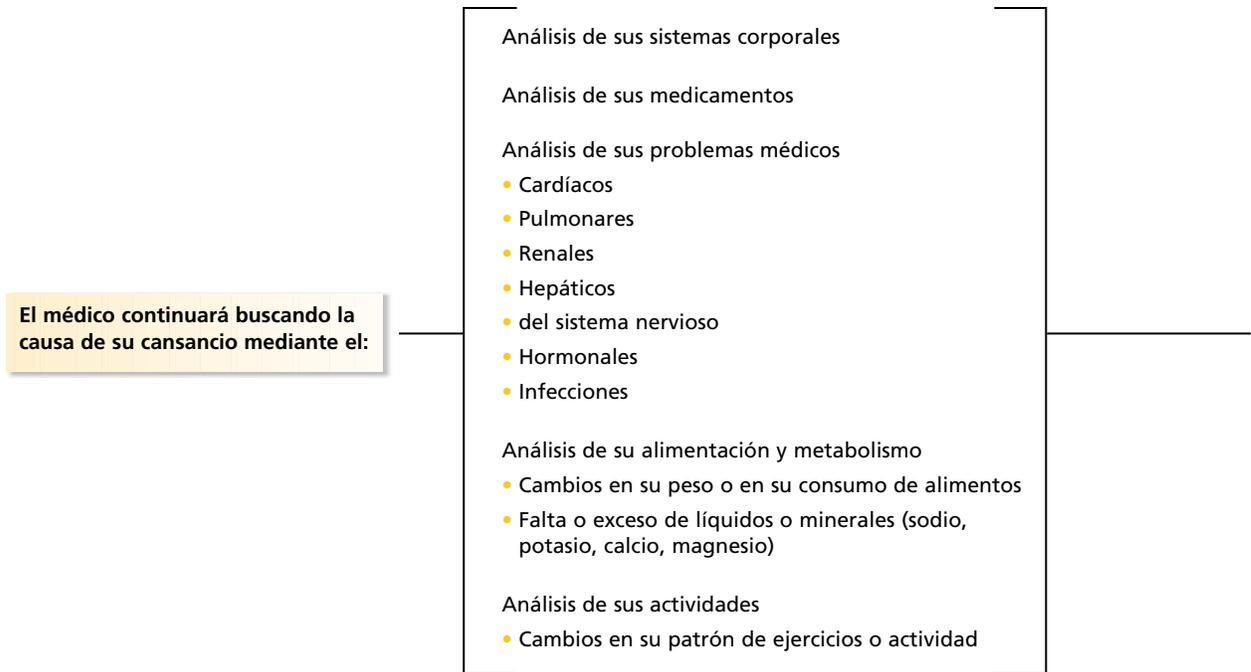
**Para recibir gratis una copia de las Guías de tratamiento contra el dolor que ofrecen la NCCN y la Sociedad Americana del Cáncer, por favor llame a la Sociedad al 1-800-227-2345 (un especialista en información le atenderá en español) o a la NCCN al 1-888-909-NCCN.*

©2001 por la National Comprehensive Cancer Network (NCCN®) y la American Cancer Society (ACS). Todos los derechos reservados. La información aquí incluida no se puede reproducir de manera alguna para propósitos comerciales sin la autorización expresa por escrito de la NCCN y de la American Cancer Society. Se pueden reproducir copias individuales de cada página para uso personal y no comercial del lector.

- ¿Ha cambiado con el tiempo?
- ¿Cómo comenzó?
- ¿Qué lo mejora y qué lo empeora?
- ¿Tiene algún otro síntoma junto con el cansancio?
- ¿Interfiere con sus actividades diarias? ¿cuánto?

Como parte de esta evaluación su médico le preguntará si tiene alguna de las 5 condiciones más comunes que a menudo causan el cansancio. Se le preguntará si tiene dolor, angustia emocional y problemas del sueño. Su médico también determinará si tiene anemia o disminución del funcionamiento de la glándula tiroides basado en un examen físico, su historia médica y análisis de sangre.

Evaluación exhaustiva



Tenga presente que esta información no debe usarse sin contar con la experiencia de su médico quien conoce su situación, historia médica y preferencias personales.

El orden en el que se presentan las opciones de tratamiento no implica una jerarquía.

Evaluación exhaustiva

La evaluación exhaustiva incluye lo siguiente:

Un análisis de sus sistemas corporales: Si su médico no descubre la causa de su cansancio llevará a cabo una evaluación más detallada. Esto conllevará que le haga preguntas sobre todos los sistemas de su cuerpo, tales como sus riñones, hígado, corazón, huesos y así sucesivamente, además de posiblemente hacerle algunas pruebas para determinar si sus órganos están saludables.

Un análisis de sus medicamentos recetados

y no recetados: Su médico le preguntará qué medicamentos está tomando porque algunos medicamentos pueden contribuir a su cansancio. Por ejemplo, ciertos medicamentos contra el dolor, la depresión y las náuseas, cuando se toman en conjunto, pueden empeorar el cansancio. Su médico puede cambiarle la dosis o el horario en que toma estos medicamentos para reducir este efecto.

Evaluación del cansancio asociado con el cáncer

→ Vea "Tratamiento" en las páginas 22 y 24.

©2001 por la National Comprehensive Cancer Network (NCCN®) y la American Cancer Society (ACS). Todos los derechos reservados. La información aquí incluida no se puede reproducir de manera alguna para propósitos comerciales sin la autorización expresa por escrito de la NCCN y de la American Cancer Society. Se pueden reproducir copias individuales de cada página para uso personal y no comercial del lector.

Un análisis de otros problemas médicos: Su médico también le preguntará si tiene, y posiblemente le hará pruebas para detectar, algún otro problema que pudiera estar contribuyendo a sus síntomas de cansancio. Se le preguntará si tiene alguna:

- enfermedad cardíaca
- enfermedad pulmonar
- enfermedad renal
- enfermedad del sistema nervioso
- disminución o exceso de producción de hormonas
- infección.

Un análisis de su alimentación: El médico le preguntará cuánto pesa, si ha tenido fluctuaciones en su peso y qué come diariamente. Si surge alguna preocupación por su peso, un experto en nutrición puede ayudarle a mejorar su alimentación. También le preguntará cuánto líquido toma y es posible que le hagan análisis de sangre para medir el nivel de los minerales esenciales que tiene en su cuerpo, tales como el sodio, el potasio, el calcio y el magnesio.

Un análisis de sus actividades diarias: A algunos pacientes de cáncer el ejercicio les ayuda a disminuir el nivel de cansancio. Por lo tanto, el médico le hará preguntas sobre su capacidad para llevar a cabo sus actividades normales y ejercitarse con regularidad.

Tratamiento: Medidas de autoayuda

Una vez se establezca la causa de su cansancio su médico puede recomendarle:

Educación/orientación psicológica

- Información sobre el cansancio
- Seguridad de que el cansancio asociado con el cáncer no es un indicio de que su cáncer ha empeorado
- Recomendación de estrategias que puede utilizar para sobrellevar el cansancio

Conservación de las energías

- Establecer prioridades
- Tomarlo con calma
- Delegar en otras personas
- Programar sus actividades para las horas en que tenga más energía
- Usar aparatos o cosas que le ahorren trabajo
- Posponer actividades que no sean esenciales
- Tomar siestas que no interfieran con su sueño nocturno

Distracciones

- Juegos
- Música
- Lectura
- Socializar

Manejo del estrés

- Relajación
- Grupos de apoyo

Tenga presente que esta información no debe usarse sin contar con la experiencia de su médico quien conoce su situación, historia médica y preferencias personales.

El orden en el que se presentan las opciones de tratamiento no implica una jerarquía.

©2001 por la National Comprehensive Cancer Network (NCCN®) y la American Cancer Society (ACS). Todos los derechos reservados. La información aquí incluida no se puede reproducir de manera alguna para propósitos comerciales sin la autorización expresa por escrito de la NCCN y de la American Cancer Society. Se pueden reproducir copias individuales de cada página para uso personal y no comercial del lector.

Tratamiento del cansancio asociado con el cáncer

Fase de tratamiento

Una vez que el médico conoce la causa de su cansancio puede planificar el tratamiento. Este tratamiento puede incluir educación y orientación psicológica con respecto a la causa específica del cansancio, tratamiento sin medicamentos, una mejor alimentación, el tratamiento de los problemas del sueño y el uso de medicamentos contra ciertas enfermedades como la depresión.

Educación y orientación psicológica: El equipo de atención médica debe ofrecerle información sobre el cansancio. El mejor enfoque es que usted aprenda sobre el cansancio antes de que lo tenga. Usted debe saber que es posible que experimente cansancio, ya sea leve, moderado o intenso, mientras esté recibiendo tratamiento contra el cáncer. No obstante, el cansancio no significa que su tratamiento no esté funcionando o que su cáncer esté empeorando.

A usted le deben ofrecer orientación psicológica para enseñarle técnicas útiles para sobrellevar el cansancio. Entre estas técnicas se encuentra el que usted conserve sus energías y que aprenda métodos para reducir su estrés y distraerse para que no piense en el cansancio.

La conservación de las energías: Se implica para establecer prioridades o identificar las actividades que se tienen que hacer primero y las que se pueden hacer más adelante. El pro-

gramar sus quehaceres para esparcirlos durante el día, en lugar de tratar de hacerlos todos a la vez, ayuda a conservar energías. Recuerde que una buena manera de reducir sus requerimientos de energía es pedirle ayuda a otras personas. Está bien que postergue o posponga las actividades que no sean necesarias si tiene cansancio moderado. Puede tratar de llevar un registro diario y semanal que le permita señalar sus momentos de mayor energía durante algún día o semana en particular. Luego podrá planificar sus actividades de acuerdo con esos momentos cumbres. Programe sus siestas de manera que no interrumpan o posterguen su sueño nocturno.

Manejo del estrés: Aprenda métodos para producido comúnmente por el cansancio. Se ha demostrado en algunos estudios que la participación en un grupo de apoyo puede reducir el cansancio. Otras sugerencias para manejar el estrés, que también pueden ayudarle a relajarse, incluyen la meditación, el yoga, los ejercicios aeróbicos, los masajes, la visualización y la risa.

La distracción: Se crea que es tan eficaz para disminuir el cansancio como lo es para aliviar el dolor. Algunos ejemplos de distracción que puede intentar son oír música, leer un libro, jugar barajas, los videojuegos, los juegos de mesa y charlar con un amigo.

Tratamiento

El tratamiento que se administre dependerá de la causa del cansancio

- **Para el tratamiento de la anemia**
 - Eritropoyetina
 - Hierro, ácido fólico
 - Transfusión
- **Para el tratamiento de la disminución del funcionamiento de la glándula tiroidea**
 - Restitución de la hormona tiroidea

Tratamientos sin medicamentos

- **Ejercicio contra todo cansancio**
 - Mantener algún nivel de actividad
 - Caminar regularmente con una intensidad moderada
- **Ejercitarse con precaución si presenta alguna de las siguientes condiciones:**
 - Metástasis en los huesos
 - Disminución de su sistema inmunológico
 - Bajo recuento de plaquetas
 - Fiebre
 - Otras complicaciones del tratamiento
- **Terapia para restablecer la concentración**
 - Trabajar en el jardín
 - Reflexión espiritual y meditación
 - Actividades voluntarias que no se relacionen con la enfermedad
 - Dar una caminata por algún lugar rodeado de naturaleza
- **Corregir el desequilibrio de nutrición y de líquidos**
- **Corregir los trastornos del sueño**

Medicamentos que se pueden usar:

- Esteroides
- Estimulantes
- Antidepresivos

Su médico le hará un examen para determinar si su cansancio ha mejorado

Tenga presente que esta información no debe usarse sin contar con la experiencia de su médico quien conoce su situación, historia médica y preferencias personales.

El orden en el que se presentan las opciones de tratamiento no implica una jerarquía.

©2001 por la National Comprehensive Cancer Network (NCCN®) y la American Cancer Society (ACS). Todos los derechos reservados. La información aquí incluida no se puede reproducir de manera alguna para propósitos comerciales sin la autorización expresa por escrito de la NCCN y de la American Cancer Society. Se pueden reproducir copias individuales de cada página para uso personal y no comercial del lector.

Tratamiento del cansancio asociado con el cáncer

Tratamiento de la causa específica del cansancio: Si se ha identificado la causa de su cansancio, ésta se debe tratar primero. Si usted tiene un desequilibrio de líquidos o minerales, muy probablemente éste se podrá corregir si se le administra lo que le falta. Esto pudiera incluir que reciba más cantidad de potasio si tiene bajos niveles de potasio o la infusión de líquidos por vía intravenosa (IV) si no puede tomar suficientes líquidos.

Siempre se debe considerar en todos los pacientes los bajos niveles de hormona tiroidea en la sangre y administrar un tratamiento con hormona tiroidea para restituir la cantidad que le falta al cuerpo.

La anemia ocurre con frecuencia en los pacientes de cáncer. Si usted tiene poco hierro en la sangre, la restitución del hierro o ácido fólico puede ayudar a corregir la anemia y mejorar el cansancio. Si ha sangrado demasiado, es posible que reciba una transfusión. También podría recibir eritropoyetina, una sustancia que ayuda a producir glóbulos rojos nuevos.

Tratamiento sin medicamentos: Trate de mantener un nivel normal de actividad mientras esté bajo tratamiento. Sin embargo, a algunos pacientes, especialmente aquellos cuya enfermedad es extensa, se les debe referir a un fisioterapeuta o a algún experto en medicina física que ayude a determinar un programa específico de ejercicios. Una cuidadosa evaluación contribuirá al diseño de un programa que sea seguro para usted.

Se debe planificar el programa de ejercicios de acuerdo con su situación y necesidades específicas. Se debe tomar en cuenta su estado general de salud y otras condiciones médicas, su edad y sexo, el tipo de cáncer que tiene y el tratamiento que está recibiendo.

Su programa de ejercicios debe comenzar en un nivel de intensidad y duración bajos, progresar lentamente y adaptarse según cambie su condición. Se tiene que prescribir el programa con mucho cuidado cuando los pacientes tienen problemas médicos tales como:

- metástasis en los huesos
- supresión del sistema inmunológico
- bajo recuento de plaquetas
- fiebre
- otras complicaciones del tratamiento.

Si tiene cansancio de atención, puede que tenga dificultad para comprender información nueva y es posible que no pueda pensar con claridad. Las actividades relacionadas con la naturaleza pueden ayudar a aliviar estos síntomas. Algunos ejemplos de actividades que restablecen la atención son caminar por la playa, sentarse en un parque, trabajar en el jardín, hacer actividades voluntarias que no tengan que ver con la enfermedad, y tomar un momento tranquilo para relajarse.

Nutrición: Su equipo de atención médica observará si su peso o la cantidad de alimentos que ingiere ha fluctuado. Estos cambios

pueden ser indicio de que no está recibiendo la nutrición que su cuerpo necesita. Además, se medirán los niveles de líquidos y minerales en su cuerpo para determinar si la causa del cansancio es un desequilibrio.

Si usted tiene demasiado o muy poco líquido, esto se corregirá. Si tiene muy poca o demasiada cantidad de ciertos minerales como el sodio, potasio, calcio y magnesio, esto también se tratará. Por ejemplo, el tener muy poco potasio puede hacerle sentir debilidad o cansancio. Esto se puede corregir con el aumento del potasio en su alimentación y con un suplemento de potasio si fuera necesario.

Terapia del sueño: Si a usted le cuesta trabajo dormir o se levanta justo después de haberse dormido, su equipo de atención médica tratará de determinar la causa de este problema. ¿Está tomando siestas muy tarde en el día o está tomando cafeína antes de acostarse? Algunas recomendaciones para ayudarlo a dormir toda la noche incluyen:

- darse un baño caliente antes de acostarse
- tomar un vaso de leche tibia
- evitar las bebidas que contengan cafeína después de la cena
- orinar antes de acostarse

- programar sus siestas para que las tome temprano en el día.

Si estas técnicas no le funcionan, su médico pudiera ofrecerle algún medicamento que le ayude a dormirse o a mantenerse dormido para que reciba el descanso que necesita.

Tratamiento con medicamentos: Es posible que se necesiten antidepresivos para tratar la depresión. Los corticosteroides se han utilizado con éxito para aumentar los niveles de energía de algunos pacientes. Se ha encontrado que los estimulantes reducen el cansancio de los pacientes que tienen otras condiciones crónicas, y actualmente se encuentran bajo estudio con los pacientes de cáncer. En este momento no hay suficientes pruebas que evidencien la eficacia de otros medicamentos contra el cansancio en los pacientes de cáncer.

Fase de reevaluación

Debido a que el cansancio puede surgir en muchas ocasiones distintas durante el transcurso de su enfermedad y tratamiento, su equipo de atención del cáncer reevaluará su cansancio periódicamente. Se efectuarán cambios cuando sea necesario para brindarle un tratamiento eficaz contra su cansancio.

Las Guías de tratamiento del cansancio asociado con el cáncer fueron redactadas por un grupo diverso de expertos y tienen como base las *Guías de práctica clínica* de la NCCN. Estas guías se tradujeron al español por el Departamento de Traducción de la Sociedad Americana del Cáncer. Además, las guías para pacientes se tradujeron, revisaron y publicaron con la ayuda de las siguientes personas:

Terri Ades, MS, RN, CS, AOCN American Cancer Society	Victoria Mock, DNSc The Sidney Kimmel Comprehensive Cancer Center at Johns Hopkins	Dia Taylor National Comprehensive Cancer Network
Carmen Escalante, MD University of Texas M.D. Anderson Cancer Center	Barbara Piper, DNSc, RN, AOCN UNMC Eppley Cancer Center at the University of Nebraska	Rodger Winn, MD National Comprehensive Cancer Network
Ernestine Johnson, RN Patient Representative	Paul Sabbatini, MD Memorial Sloan-Kettering Cancer Center	Carlos Abramowsky, MD (Revisión de la traducción)

Las Guías de tratamiento del cansancio asociado con el cáncer (NCCN *Practice Guidelines for Cancer-Related Fatigue*) originales fueron redactadas por los siguientes miembros del Panel de la NCCN:

Ashley Atkinson, BSN, RN, OCN University of Alabama at Birmingham Comprehensive Cancer Center	Carmen Escalante, MD University of Texas M.D. Anderson Cancer Center	Barbara Piper, DNSc, RN, AOCN UNMC Eppley Cancer Center at the University of Nebraska
Andrea Barsevick, DNSc, RN, AOCN Fox Chase Cancer Center	Pamela Hinds, PhD, RN St. Jude Children's Research Hospital	Hope S. Rugo, MD UCSF Comprehensive Cancer Center
David Cella, PhD Robert H. Lurie Comprehensive Cancer Center of Northwestern University	Paul B. Jacobsen, PhD H. Lee Moffitt Cancer Center and Research Institute at the University of South Florida	Paul Sabbatini, MD Memorial Sloan-Kettering Cancer Center
Bernadine Cimprich, PhD, RN University of Michigan Comprehensive Cancer Center	Phyllis Kaldor, MS, RN, OCN Arthur G. James Cancer Hospital & Richard J. Solove Research Institute at Ohio State University	Cindy Stahl, BSN, RN, OCN City of Hope Cancer Center
Charles Cleeland, PhD University of Texas M.D. Anderson Cancer Center	Sara J. Knight, PhD Robert H. Lurie Comprehensive Cancer Center of Northwestern University	F. Marc Stewart, MD University of Washington Medical Center
James Donnelly, PhD Roswell Park Cancer Institute	Victoria Mock, DNSc The Sidney Kimmel Comprehensive Cancer Center at Johns Hopkins	
Mario A. Eisenberger, MD Johns Hopkins Comprehensive Cancer Center		

©2001, American Cancer Society, Inc.
02-50M-No. 9424.00-HCP
Nivel de lectura: 10^{mo}



Sociedad Americana
del Cáncer

1.800.227.2345
www.cancer.org

Esperanza.Progreso.Respuestas.



1.888.909.NCCN
www.nccn.org