



## **¡BUENO SABER!**

Información de apoyo para el estudio LION



# TABLA DE CONTENIDOS

1. Bienvenido al estudio LION	4
<hr/>	
2. Entendiendo tus efectos secundarios	6
2.1 Fatiga relacionada con el cáncer	6
2.2 Distrés emocional	12
2.3 Funcionamiento físico bajo	20
2.4 Neuropatía periférica inducida por quimioterapia	22
<hr/>	
3. Consejos generales para hacer ejercicio tras un diagnóstico de cáncer	32
<hr/>	
4. ¿Cómo superar las barreras?	38
<hr/>	
5. Consejos para la vida cotidiana	42
<hr/>	
6. ¿Cómo seguir haciendo ejercicio?	48

# 1 BIENVENIDO AL STUDIO LION

Nos complace que participe en el estudio LION. Este folleto está diseñado para ayudarle a comprender los efectos secundarios que estamos abordando en este estudio, algunos de los cuales puede estar experimentando. También queremos proporcionarle información sobre el ejercicio físico después del diagnóstico de cáncer, para que esté bien informado y sepa qué debe tener en cuenta.

Sabemos que incorporar la actividad física y el ejercicio a su vida diaria puede ser un reto. Habrá días en los que se sienta menos motivado que otros. Para ayudarle a superar las barreras típicas, como la falta de motivación o de tiempo, hemos incluido algunos consejos útiles.

Por último, es muy importante para nosotros que disfrute haciendo ejercicio y que siga haciéndolo después de completar el estudio LION. Por lo tanto, al final de este folleto encontrará ayuda sobre cómo seguir haciendo ejercicio de forma independiente y convertirlo en parte de su vida.

Le sugerimos que lea este folleto paso a paso, ya que contiene mucha información. Puede empezar leyendo el capítulo sobre su efecto secundario más molesto y el capítulo sobre consejos generales para hacer ejercicio después de un diagnóstico de cáncer.

**Si tiene alguna pregunta sobre este folleto, no dude en ponerse en contacto con el personal del estudio.**

**¡Esperamos poder hacer ejercicio con usted!**





## 2 ENTENDIENDO TUS EFECTOS SECUNDARIOS

### 2.1 Fatiga relacionada con el cáncer

¿Qué es la fatiga relacionada con el cáncer?

El cansancio y el agotamiento tras un esfuerzo físico o mental son normales. Sin embargo, aunque por lo general las personas vuelven a sentirse en forma después de dormir o recuperarse lo suficiente, el agotamiento de las personas que padecen o han padecido cáncer a veces **persiste a pesar de haber descansado lo suficiente**. Este estado de agotamiento físico, emocional y/o mental se denomina fatiga relacionada con el cáncer (en lo sucesivo, „fatiga“).

¿Por qué y cuándo ocurre la fatiga y cuánto dura?

La fatiga es un problema **muy frecuente** en las personas que padecen o han padecido cáncer. La fatiga **suele mejorar gradualmente una vez finalizado el tratamiento contra el cáncer**, pero a veces puede persistir durante muchos meses. Aunque el cáncer y el tratamiento oncológico pueden causar fatiga, hay otros factores que contribuyen a la persistencia de la fatiga una vez finalizado el tratamiento, como la escasa actividad física, el estrés, y los síntomas de ansiedad o depresión.



## ¿Cómo puede afectar la fatiga a la vida diaria?

La fatiga puede afectar a distintos ámbitos de su vida. Puede estar demasiado cansado para participar en las actividades cotidianas. La fatiga puede afectar a su forma de pensar y de sentir. Puede resultarle difícil concentrarse durante un breve periodo de tiempo, lo que puede afectar a sus estudios o a su trabajo. Incluso leer y ver la televisión puede resultar difícil. Mientras que para algunas personas la fatiga es leve y no interfiere demasiado en su vida cotidiana, para otras puede ser muy perturbadora. Afecta a cada persona de forma diferente y puede causar muchos síntomas distintos. Al igual que el dolor, la fatiga no puede verse ni medirse directamente. Por eso es importante que describa cualquier síntoma de fatiga o agotamiento en sus consultas médicas.

## He aquí algunos ejemplos de cómo otros supervivientes de cáncer describieron su experiencia de fatiga:

„Me siento sin fuerzas. No puedo concentrarme en nada.“

„Parece que vivo a cámara lenta“

„Me sentía tan apático y agotado que me faltaba motivación para realizar mis actividades cotidianas.“

„La pérdida de energía fue progresiva. Con cada tratamiento de quimioterapia, se hacía más difícil hacer frente a la vida cotidiana.

Varios meses después de terminar el tratamiento contra el cáncer, mejoró y finalmente desapareció por completo. Hacer ejercicio me ayudó mucho.“

## ¿Puede el ejercicio ayudarme a reducir mi fatiga?

El tratamiento del cáncer puede ser muy pesado, y las personas diagnosticadas de cáncer suelen reducir sus niveles de actividad física debido al agotamiento o al mal estado de salud. La inactividad física provoca una reducción de la fuerza y de la resistencia muscular (similar en las personas sin cáncer), lo que puede aumentar aún más su fatiga.

Mantenerse activo puede ayudar a interrumpir este círculo vicioso y puede proporcionarle gradualmente más energía y mejorar su bienestar general. Recuerde que algo de ejercicio es siempre mejor que nada. Lo mejor es intentar con-

seguir un buen equilibrio entre mantenerse activo y descansar lo suficiente para recuperarse. Numerosos estudios, incluyendo en personas con diagnóstico de cáncer, han demostrado que la actividad física como los **ejercicios de resistencia** y el **entrenamiento aeróbico** (por ejemplo, caminar o montar en bicicleta) pueden ayudar realmente a reducir los síntomas de la fatiga. Las recomendaciones actuales de ejercicio del Colegio Americano de Medicina Deportiva para las personas que viven con cáncer y después de él recomiendan el ejercicio aeróbico, el ejercicio de resistencia o una combinación de ejercicios de resistencia y aeróbicos para mejorar la fatiga. En la siguiente tabla figuran las recomendaciones específicas. El entrenamiento aeróbico incluye ejercicios que mejoran la función del corazón, los vasos sanguíneos y el sistema respiratorio, cuando se realizan durante periodos superiores a 10 minutos (por ejemplo, caminar, correr, montar en bicicleta, nadar). El entrenamiento



de resistencia incluye ejercicios que pueden ayudarle a aumentar su fuerza muscular (por ejemplo, levantar pesos repetidamente utilizando mancuernas, bandas de resistencia o máquinas de pesas; ejercicios con su propio peso corporal, como flexiones, abdominales). Se recomienda realizar estas actividades al menos a una intensidad moderada, lo que significa que se siente un ligero aumento del ritmo cardíaco, se respira un poco más rápido y se puede empezar a sudar ligeramente.

#### Sólo ejercicio aeróbico

3 veces por semana durante 30 minutos a intensidad moderada

#### Sólo ejercicio de resistencia

2 veces por semana de 2 series, 8 - 12 repeticiones para los principales grupos musculares a intensidad moderada

#### Combinación (aeróbico + resistencia)

3 veces por semana de entrenamiento aeróbico durante 30 minutos a intensidad moderada y 2 veces por semana de entrenamiento de resistencia de 2 series de 8 - 12 repeticiones para los principales grupos musculares a intensidad moderada

Además, muchos estudios han demostrado que los **ejercicios cuerpo-mente** como el Yoga, el Tai-Chi y el Qigong pueden ayudar a reducir la fatiga. En el estudio LION, el módulo dedicado a la fatiga incluye los siguientes métodos:

**Yoga:** El yoga se desarrolló como práctica espiritual en la India hace miles de años. En el yoga se practican diferentes posturas corporales, ejercicios de respiración y técnicas de relajación. Esto puede ayudarle a restablecer el equilibrio entre la mente y el cuerpo y a fortalecer los músculos. Dependiendo del tipo de yoga que practique, puede centrarse más en el ejercicio físico o en el aspecto meditativo.





**Tai-Chi:** El Tai-Chi es un antiguo arte marcial chino. Se realiza un flujo secuencial de ejercicios ligeros y suaves a cámara lenta, con el objetivo de armonizar cuerpo y mente. Durante los ejercicios aprenderá a reforzar su equilibrio interior y a mejorar su capacidad de coordinación física.

Además del ejercicio, las intervenciones psicosociales, en particular la terapia cognitivo-conductual, también han demostrado ser beneficiosas para reducir la fatiga.

### Planificar la vida en función de la fatiga

Si está fatigado, es importante planificar las cosas con antelación. Organice su día de modo que pueda dejar espacio para las cosas que realmente quiere hacer, incluido hacer algo de ejercicio. Es importante ser realista sobre lo que puede hacer. Puede utilizar un diario de fatiga o de síntomas para anotar los momentos en los que se siente con más energía y en los que se siente más cansado. Esto puede ayudarlo a planificar sus actividades.

Estos temas también pueden ser relevantes para usted

- Consejos generales para hacer ejercicio después de un diagnóstico de cáncer: página 32
- Cómo superar las barreras: página 38
- Consejos para la vida diaria: página 42

## 2.2 Distrés emocional

Tras un diagnóstico de cáncer, muchas personas no sólo experimentan problemas físicos, sino también emocionales, mentales y/o sociales. Afrontar el cáncer y su tratamiento puede suponer cambios en su vida cotidiana y en su forma de ver el futuro. El distrés emocional, incluidos los síntomas de ansiedad o depresión, son bastante comunes en esta situación. Pueden ir desde las reacciones normales que conlleva adaptarse a vivir con/después del cáncer, hasta otras más intensas que empiezan a afectar a su vida diaria y a lo que puede hacer. A continuación, encontrará información sobre los síntomas y sobre cómo y dónde obtener ayuda.

¿Qué es la ansiedad y cómo se siente?

- La ansiedad puede considerarse una reacción normal al estrés y, desde una perspectiva evolutiva, puede ser beneficiosa, ya que nos alerta para que prestemos atención en situaciones peligrosas. Sin embargo, si la sensación de ansiedad supera los sentimientos normales de angustia o nerviosismo, puede resultar agobiante.
- La ansiedad suele producirse cuando se rumia algo que puede ocurrir en el futuro. Se manifiesta en forma de preocupación, inquietud, miedo y temor.
- Existen diferentes tipos de ansiedad. Algunos ejemplos son:
  - Ansiedad generalizada (preocupación persistente en varios ámbitos),
  - Ansiedad específica (miedo a un objeto o situación específicos),
  - Pánico (sensaciones repentinas de pánico con fuerte activación física),
  - Estrés post-traumático (ansiedad como reacción a una lesión física/enfermedad o a una angustia mental/emocional grave)
- Los síntomas de ansiedad pueden ser consecuencia de un acontecimiento estresante, como un diagnóstico de cáncer, o pueden ser independientes de él.

Los síntomas dependen del tipo de ansiedad y pueden consistir en:

- Miedo, preocupación o intranquilidad
- Sensación de inquietud, problemas para mantener la calma
- Problemas para concentrarse
- Rumiación (ser incapaz de dejar de pensar en un problema)
- Problemas para dormir
- Síntomas físicos como falta de aliento, respiración más rápida de lo normal, corazón acelerado, músculos tensos, sudoración, mareos, náuseas o dolores de estómago.

### Ansiedad y Cáncer

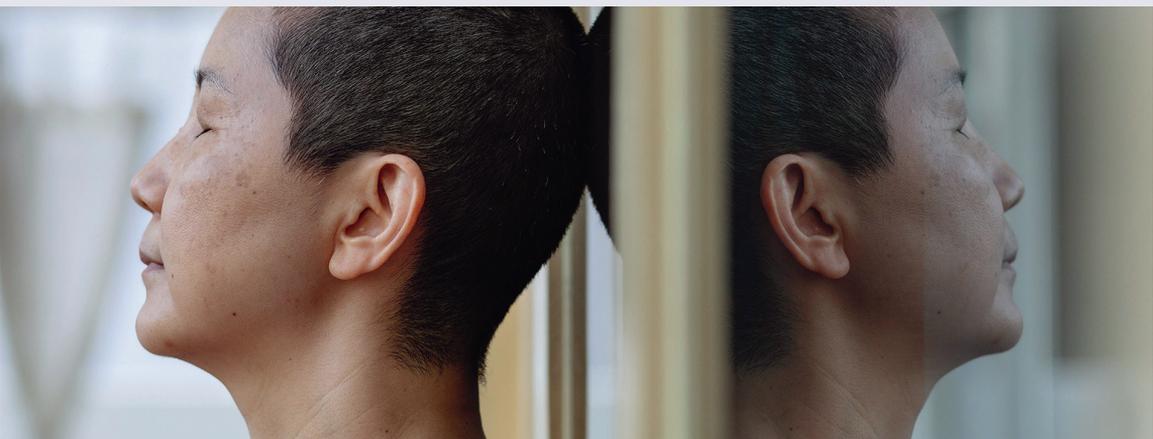
Muchas personas que han padecido cáncer afirman sentirse ansiosas por distintos aspectos relacionados con la enfermedad, como el miedo al dolor, los efectos secundarios adversos del tratamiento oncológico o el curso y el pronóstico incierto de la enfermedad. Una vez finalizado el tratamiento oncológico, el miedo a la reaparición del cáncer o, en caso de enfermedad incurable, el miedo a la progresión del cáncer y a la muerte pueden influir, de modo que las exploraciones físicas o las citas de seguimiento pueden llegar a ser muy angustiosas.

## ¿Qué son los síntomas depresivos y cómo se sienten?

- Todo el mundo experimenta tristeza alguna vez. Los sentimientos de tristeza, pena o desesperación pueden considerarse una respuesta normal a situaciones difíciles.
- Si el sentimiento de tristeza o desesperación está presente la mayoría de los días de la semana, persiste durante varias semanas y se interpone en su vida normal, puede convertirse en un problema.
- Los síntomas depresivos pueden afectar a su forma de sentir, pensar o actuar. Puede dar lugar a distintos síntomas emocionales o físicos y afectar a su capacidad para desenvolverse en el trabajo o en casa.
- Los sentimientos de depresión pueden ser consecuencia de un acontecimiento estresante, como un diagnóstico de cáncer, o pueden ser independientes de él.

Los síntomas depresivos pueden variar en su intensidad y pueden incluir:

- Tristeza, estado de ánimo depresivo
- Pérdida de interés y placer en actividades que antes disfrutaba
- Cambios en el apetito, con aumento o pérdida de peso
- Dificultad para dormir o dormir demasiado
- Pérdida de energía o aumento de la fatiga.
- Sentimiento de inutilidad o culpabilidad
- Dificultad para pensar, concentrarse o tomar decisiones



## Síntomas Depresivos y Cáncer

Muchas personas que padecen o han padecido cáncer manifiestan síntomas depresivos en algún momento de la enfermedad y expresan sentimientos de tristeza, desesperación o impotencia. Los síntomas depresivos también pueden manifestarse como falta de energía o sensación de fatiga.

### ¿Por qué me siento ansioso y/o deprimido?

Un diagnóstico de cáncer suele conllevar muchas tensiones y retos nuevos: incertidumbre sobre la enfermedad y el pronóstico, comprensión de los datos médicos y toma de decisiones sobre el tratamiento, molestias o dolor causados por la propia enfermedad, cambios físicos como la caída del cabello o las cicatrices quirúrgicas, problemas económicos y laborales o cambios en las relaciones con la familia y los amigos. Sentirse preocupado, ansioso, triste o abrumado son, por tanto, reacciones comprensibles. Las reacciones y el nivel de angustia pueden variar de una persona a otra, incluso con el mismo diagnóstico y tratamiento. Que una persona experimente o no síntomas de ansiedad y depresión depende de muchos factores. Los expertos creen que influyen los genes, la salud física, los pensamientos y sentimientos, así como el mundo que nos rodea (por ejemplo, la familia y los amigos o la cultura).



## ¿Puede el ejercicio ayudarme a reducir mis sentimientos de ansiedad y depresión?

Existen diferentes opciones de apoyo para hacer frente a los sentimientos de ansiedad y depresión de las personas que viven con cáncer y después de padecerlo. La actividad física y los ejercicios cuerpo-mente pueden ser una estrategia beneficiosa para reducir el malestar emocional.

La **actividad física** puede aliviar los sentimientos de ansiedad y depresión y mejorar la calidad de vida de las personas que padecen o han padecido cáncer. Al disminuir las hormonas del estrés, el ejercicio puede ayudar a sentirse más relajado. Las recomendaciones actuales de ejercicio del Colegio Americano de Medicina Deportiva para las personas que viven con y después del cáncer recomiendan el ejercicio aeróbico o una combinación de ejercicios de resistencia y aeróbicos para aliviar los síntomas de ansiedad y depresión. Las recomendaciones específicas figuran en la tabla siguiente. El entrenamiento aeróbico incluye ejercicios que mejoran la función del corazón, los vasos sanguíneos y el sistema respiratorio, cuando se realizan durante periodos superiores a 10 minutos (por ejemplo, caminar, correr, montar en bicicleta, nadar). El entrenamiento de resistencia incluye ejercicios que pueden ayudarle a aumentar su fuerza muscular (por ejemplo, levantar pesos repetidamente utilizando mancuernas, bandas de resistencia o máquinas de pesas; ejercicios con su propio peso corporal, como flexiones, abdominales). Se recomienda realizar estas actividades a una intensidad de moderada a vigorosa, lo que significa que sentirá un aumento de la frecuencia cardíaca, respirará a un ritmo más rápido y es posible que empiece a sudar.

### Sólo ejercicio aeróbico

3 veces por semana durante 30 - 60 minutos a una intensidad de moderada a vigorosa

### Combinación (aeróbico + resistencia)

2-3 veces por semana de entrenamiento aeróbico durante 20-40 minutos a una intensidad de moderada a vigorosa y 2 veces por semana de entrenamiento de resistencia de 2 series, 8 -12 repeticiones para los principales grupos musculares a intensidad moderada a vigorosa

También se ha demostrado que **ejercicios de cuerpo y mente**, como el Yoga, Tai-Chi or Qigong, tienen efectos positivos en el bienestar emocional y la calidad de vida de las personas que padecen o han padecido cáncer. La combinación de posturas de fortalecimiento y técnicas de respiración puede ayudar a reforzar el sistema muscular y nervioso. En el estudio LION, el módulo dedicado a los síntomas de ansiedad y depresión incluye

- **Yoga:** El yoga se desarrolló como práctica espiritual en la India hace miles de años. En el yoga se practican diferentes posturas corporales, ejercicios de respiración y técnicas de relajación. Esto puede ayudarle a restablecer el equilibrio entre la mente y el cuerpo y a fortalecer los músculos. Dependiendo del tipo de yoga que practique, puede centrarse más en el ejercicio físico o en el aspecto meditativo.



**Los ejercicios de relajación y mindfulness** , pueden ayudarle a calmar la mente, liberar tensiones internas y agudizar su capacidad de concentración. Algunos de los métodos que utilizamos en el Estudio LION son:

- **Relajación muscular progresiva:** Se tensan y relajan deliberadamente diferentes músculos o grupos de músculos del cuerpo, de uno en uno. La tensión y relajación muscular sistemática puede ayudarle a aumentar su conciencia corporal. Esto le permite aprender a controlar los sentimientos de tensión interna cuando surgen.
- **Ejercicios de visualización:** Con esta técnica, (se le guía para que) imagine escenarios o escenas pacíficas y positivas. Puede verlo como un viaje de la mente a un lugar o situación especial. Estas imágenes positivas pueden sustituir a los sentimientos de ansiedad del momento y aumentar la sensación de calma.
- **Técnicas de respiración** El trabajo de respiración consiste en controlar intencionadamente la forma de respirar. Un ejemplo es la „respiración abdominal“: se inspira a fondo para que el vientre se expanda. Luego se exhala lentamente, sintiendo que la tensión abandona el cuerpo. Puede contar mientras respira, inhalando y exhalando durante el mismo tiempo o intentando exhalar más tiempo que inhalar. Éste y otros ejercicios de respiración pueden ayudar a reducir las sensaciones corporales de nerviosismo y ansiedad.

Estas estrategias, y otras, también pueden aprenderse en clases específicas en gimnasios públicos, centros de entrenamiento o como parte de programas de psicooncología. También puede buscar orientación para realizar ejercicios de relajación en libros o aplicaciones.

¿Qué más puedo hacer cuando me siento ansioso o deprimido?

Si experimenta sentimientos de ansiedad o depresión y cree que necesita ayuda para afrontarlos, es aconsejable que **hable con un experto**. Muchos hospitales ofrecen apoyo psicooncológico. Fuera del hospital, puede encontrar ayuda en consultas de psicología o psiquiatría autorizados.

Le recomendamos que **hable de sus sentimientos con su médico o enfermero**, que podrán aconsejarle sobre otros servicios de apoyo. También puede dirigirse al servicio de psicooncología del hospital para obtener más orientación.

Estos temas también pueden ser relevantes para usted

- Consejos generales para hacer ejercicio después de un diagnóstico de cáncer: página 32
- Cómo superar las barreras: página 38
- Consejos para la vida diaria: página 42



## 2.3 Funcionamiento físico bajo

El funcionamiento físico es la capacidad de realizar actividades básicas de la vida diaria. En otras palabras, usted puede hacer las cosas que quiere, cuando quiere. Las actividades típicas de la vida diaria son ducharse, vestirse, caminar, cuidar de sí mismo o hacer su trabajo. El funcionamiento físico está asociado a muchos resultados de salud. Un mejor funcionamiento físico puede contribuir, entre otras cosas, a lo siguiente:

- Mejor calidad de vida
- Mayor independencia
- Menor riesgo de caídas

### ¿Qué es? ¿Cómo se siente?

Los distintos tratamientos contra el cáncer, como la quimioterapia, la radioterapia y la cirugía, pueden tener un enorme impacto en su funcionamiento físico. Muchas personas que padecen o han padecido cáncer experimentan una disminución de su capacidad física durante y después del tratamiento. Experimentan limitaciones a la hora de realizar actividades físicas de la vida diaria, como caminar, montar en bicicleta, hacer la compra o limpiar la casa.

### ¿Cómo y qué tipo de ejercicio puede ayudarme?

La mejor forma de mejorar su funcionamiento físico es a través del ejercicio. Las recomendaciones actuales de ejercicio del Colegio Americano de Medicina Deportiva para las personas que viven con y después del cáncer recomiendan el ejercicio aeróbico, el ejercicio de resistencia o una combinación de resistencia y ejercicio aeróbico para mejorar la función física. En la tabla siguiente figuran las recomendaciones específicas. El entrenamiento aeróbico incluye ejercicios que mejoran la función del corazón, los vasos sanguíneos y el sistema respiratorio, cuando se realizan durante periodos superiores a 10 minutos (por ejemplo, caminar, correr, montar en bicicleta, nadar). El entrenamiento de resistencia incluye ejercicios que pueden ayudarle a aumentar su fuerza muscular (por ejemplo, levantar pesos repetidamente utilizando mancuernas, bandas de resistencia o máquinas de pesas; ejercicios con su propio peso cor-

poral, como flexiones, abdominales). Los ejercicios aeróbicos pueden ayudarle a mejorar su condición física, para que pueda realizar las actividades de la vida diaria sin cansarse tan rápidamente. Los ejercicios de resistencia pueden ayudarle a aumentar su fuerza muscular, lo que podría permitirle realizar las actividades de la vida diaria con mayor facilidad. Se recomienda realizar estas actividades a una intensidad de moderada a vigorosa, lo que significa que sentirá un aumento de la frecuencia cardíaca, respirará a un ritmo más rápido y es posible que empiece a sudar.

<b>Sólo ejercicio aeróbico</b>	3 veces por semana durante 30 minutos a intensidad moderada
<b>Sólo ejercicio de resistencia</b>	2 veces por semana de 2 series, 8 - 12 repeticiones para los principales grupos musculares a intensidad moderada
<b>Combinación (aeróbico + resistencia)</b>	3 veces por semana de entrenamiento aeróbico durante 30 minutos a intensidad moderada y 2 veces por semana de entrenamiento de resistencia de 2 series de 8 - 12 repeticiones para los principales grupos musculares a intensidad moderada

También es útil incorporar ejercicios de estiramiento, para que pueda realizar con facilidad los movimientos que necesita llevar a cabo durante la vida diaria. Si experimenta limitaciones durante determinadas actividades, puede ser útil incluir ejercicios específicos que mejoren las funciones que necesita para esas actividades. Por ejemplo, si subir escaleras le resulta difícil, el entrenamiento de escalones será más beneficioso que el de bicicleta.

Estos temas también pueden ser relevantes para usted

- Consejos generales para hacer ejercicio después de un diagnóstico de cáncer: página 32
- Cómo superar las barreras: página 38
- Consejos para la vida diaria: página 42

## 2.4 Neuropatía periférica inducida por quimioterapia

La neuropatía periférica inducida por la quimioterapia (en lo sucesivo, neuropatía) es un efecto secundario frecuente que experimentan hasta el 70% de las personas diagnosticadas de cáncer durante o después de la denominada quimioterapia neurotóxica. La neuropatía se produce porque se dañan los nervios periféricos que conectan el cerebro y la médula espinal con el resto del cuerpo. Estos nervios son los responsables de enviar al cerebro sensaciones como el tacto, el calor, el frío o el dolor. También se encargan de controlar los músculos. Dependiendo de los nervios afectados, los síntomas de la neuropatía pueden variar mucho. Pueden variar desde hormigueo o entumecimiento en las manos o los pies hasta debilidad muscular. Los síntomas son muy diferentes entre cada persona. Suelen alcanzar su punto máximo entre uno y tres meses después de finalizar la quimioterapia. Para muchas personas que padecen neuropatía, los síntomas mejoran con el tiempo, aunque a veces persisten. La actividad física y ejercicios específicos pueden ayudar a mejorar los síntomas de la neuropatía o a reducir el modo en que estos síntomas interfieren en su vida diaria.

### ¿Qué ocurre cuando se produce la NPIQ?

La neuropatía la causan normalmente ciertos fármacos quimioterápicos conocidos como agentes neurotóxicos. Algunos ejemplos de estos fármacos son los taxanos (Paclitaxel, Docetaxel), los derivados del platino (Carboplatino, Cisplatino, Oxaliplatino) y los alcaloides de la vinca (Vinorelbina, Vincristina). Estas quimioterapias específicas tienen el potencial de dañar los nervios periféricos que se encuentran por todo nuestro cuerpo. Estos nervios actúan como conectores, conectando el cerebro y la médula espinal con diferentes partes del cuerpo. Como resultado, se interrumpe la circulación fluida de la comunicación entre nuestro sistema nervioso central (que incluye el cerebro y la médula espinal) y regiones como los brazos y las piernas.

Por ejemplo, cuando se intenta tocar una superficie para percibir su textura,

es posible que la información de las manos no se transmita adecuadamente al cerebro. Como resultado, puede que la sensación no se registre con precisión. Cuando el cerebro recibe señales poco claras, puede interpretarlas como dolor u hormigueo. Del mismo modo, puede verse afectada la otra dirección del flujo de comunicación: la información que se envía del cerebro a las manos o los pies. En situaciones en las que el cerebro envía una orden para sujetar una taza o abrocharse una camisa, la ejecución de estas acciones puede no producirse como se pretendía. Esta interrupción del flujo de comunicación puede provocar dificultades en diversos aspectos de la vida cotidiana, lo que influye significativamente en la calidad de vida general de los afectados.



## ¿Cómo percibe la neuropatía?

Las personas con neuropatía suelen describir una serie de síntomas que pueden variar en gravedad. Estos síntomas pueden incluir:

1. **Entumecimiento y hormigueo:** Las personas con neuropatía pueden sentir una sensación de hormigueo o entumecimiento en los dedos de las manos y de los pies o en otras partes.
2. **Ardor o dolor punzante:** Algunas personas experimentan un dolor agudo y punzante o una sensación de quemazón persistente
3. **Debilidad y problemas de equilibrio:** La debilidad muscular, especialmente en los pies, y los problemas de equilibrio pueden dificultar la actividad de caminar. Las personas con neuropatía suelen tropezar incluso en superficies planas y algunas sufren caídas.
4. **Deterioro de la motricidad fina:** Las personas afectadas pueden tener más dificultades para realizar tareas delicadas que requieren movimientos precisos.



## Citas para evidenciar los síntomas:

“Es como si mis dedos se hubieran dormido y no quisieran despertar. El constante hormigueo y entumecimiento son muy desagradables. Espero poder lidiar mejor con ello pronto”

“La sensación de quemazón en los pies a veces se siente como caminar sobre brasas. Es un recordatorio de lo mucho que ha soportado mi cuerpo”.

„Incluso tareas sencillas pueden ser difíciles. Intentar abrocharme la camisa es un reto, y se me caen las cosas con más frecuencia.”

„Echo de menos la sensación del suelo bajo mis pies. A veces, como si estuviera desconectado y flotando en el aire”.

„La neuropatía en los pies me hace sentir inestable al caminar. Tengo que tener mucho cuidado de no tropezar.”

## ¿Qué puede ayudarme con mis síntomas?

Se han utilizado diversos abordajes, tanto médicos como no médicos, como masajes, baños de pies, actividad física y ejercicios específicos, para aliviar los síntomas de la neuropatía. Estos enfoques suelen investigarse en ensayos científicos para evaluar su eficacia. Sin embargo, las principales sociedades profesionales americanas y europeas han llegado a la conclusión de que, por desgracia, aún no existen pruebas concluyentes de su eficacia, por lo que no existen directrices claras de tratamiento para la neuropatía. Por lo tanto, es importante averiguar qué es lo que mejor funciona en su caso, especialmente en el caso de los enfoques no médicos. Hablar con otras personas con neuropatía puede ayudarle a averiguar qué estrategias han funcionado para otros. Sin embargo, es importante consultar al médico antes de tomar medicamentos o suplementos. Los medicamentos y algunos suplementos nutricionales, en particular, pueden tener efectos secundarios graves, por lo que es importante considerar cuidadosamente si su uso aporta un beneficio real.

En el estudio LION, nos centramos en la actividad física y en ejercicios específicos diseñados para mejorar los síntomas de la neuropatía. En las siguientes secciones, analizamos la importancia de la actividad física en el tratamiento de la neuropatía y el contenido específico de nuestro programa para su beneficio.

## ¿Por qué hacer ejercicio para la neuropatía?

El ejercicio regular puede desempeñar un papel crucial en el control de los síntomas de la neuropatía. El ejercicio ayuda de varias maneras:

1. **Mejora del flujo sanguíneo y cambios metabólicos:** El ejercicio aumenta el flujo sanguíneo e induce cambios metabólicos, que pueden mejorar el aporte de nutrientes a las células nerviosas y ayudar a su reparación.
2. **Estimulación de funciones nerviosas:** Ciertos ejercicios estimulan las vías nerviosas, lo que podría ayudar a mantener o restaurar las funciones nerviosas.

3. **Control del dolor:** El ejercicio aeróbico prolongado (como caminar o montar en bicicleta) a intensidad moderada o vigorosa también puede aumentar su tolerancia al dolor, lo que podría ayudar a aliviar las molestias asociadas a la neuropatía.
4. **Mejora de la movilidad:** El ejercicio puede hacerle más fuerte y resistente y puede mejorar su equilibrio y flexibilidad, facilitándole la realización de las tareas cotidianas, aunque sus síntomas no cambien.

El ejercicio también puede ayudar a su cerebro a prestar menos atención a sus síntomas. ¿Por qué? Cada día, el cerebro necesita procesar mucha información. Para hacerlo con eficacia, utiliza la „atención selectiva“. Por ejemplo, si está acostumbrado a llevar gafas, en realidad ya no las ve ni las siente en la nariz, a menos que les preste atención. Pero en cuanto se las quita, nota la diferencia. Se trata de su cerebro selectivo. Su cerebro sólo presta atención a las cosas que considera importantes. Las cosas „inusuales“ son importantes para su cerebro. Normalmente, las partes del cuerpo se mueven bastante. Si evita utilizar partes del cuerpo, por ejemplo, porque le resulta incómodo, el cerebro presta más atención a esas partes del cuerpo, porque su inactividad es inusual. Esto hace que sea aún más consciente de sus síntomas. Si sigue haciendo sus movimientos normales, el cerebro pierde interés al cabo de un rato y deja de prestar atención a las partes del cuerpo implicadas, incluidos los síntomas. Por lo tanto, es importante intentar contrarrestar los síntomas de la neuropatía con actividad física y ejercicios especiales, en lugar de evitar el uso de las manos y los pies afectados.



## Ejercicios recomendados para la NPIQ

Las principales sociedades profesionales americanas y europeas recomiendan que las personas con neuropatía sigan un plan de ejercicios adaptado a sus necesidades individuales. Sin embargo, existen diferentes enfoques sobre el contenido del entrenamiento. En general, se recomienda realizar ejercicios de fuerza y aeróbicos de dos a tres veces por semana. También pueden ser útiles los ejercicios diarios de equilibrio y los ejercicios específicos dirigidos a las extremidades afectadas. En nuestro programa de entrenamiento LION, hemos resumido los métodos de ejercicio que han mostrado resultados prometedores en estudios científicos y que las personas afectadas han considerado útiles en la práctica. Por lo tanto, su programa de entrenamiento LION incluirá los siguientes contenidos:



- 1. Entrenamiento del equilibrio y la coordinación:** Los ejercicios de equilibrio pueden ayudar a mejorar la estabilidad y reducir el riesgo de caídas. En el Estudio LION, le proporcionamos diferentes ejercicios de varios niveles de dificultad en función de sus capacidades individuales. Estos ejercicios también pueden encontrarse en la app y practicarlos durante 10 minutos al día fuera de las sesiones de entrenamiento online.



2. **Ejercicio aeróbico:** Los estudios científicos indican que el ejercicio aeróbico, como caminar o montar en bicicleta, puede mejorar la forma física general y posiblemente incluso reducir los síntomas de la neuropatía. En el estudio LION, realizamos el ejercicio aeróbico utilizando un step, lo que facilita su realización en casa. Este enfoque también tiene un importante aspecto de coordinación que puede mejorar aún más su funcionalidad a pesar de los síntomas de la neuropatía.



3. **Entrenamiento de resistencia:** Utilizando su propio peso corporal, mancuernas o bandas de resistencia, el entrenamiento de resistencia puede ayudar a mejorar la fuerza muscular, que es importante para el funcionamiento diario. En el ensayo LION, realizará ejercicios dirigidos a los principales grupos musculares (en el Módulo Base), así como ejercicios específicos para los músculos del interior y alrededor de los pies, que pueden proporcionar beneficios adicionales para la neuropatía.



- 4. Ejercicios para las manos:** Los ejercicios de coordinación y fuerza para las manos pueden mejorar la motricidad fina, facilitando tareas como abrocharse la camisa. Estos ejercicios se incluyen en las sesiones de entrenamiento en línea y se detallan en la aplicación.



- 5. Estiramientos:** Las rutinas de estiramientos suaves pueden mantener o mejorar la flexibilidad y prevenir la rigidez muscular.

Recuerde que la experiencia de cada persona con la neuropatía es única, así que adapte su plan de ejercicios a sus capacidades y a su nivel de comodidad e informe a su preparador físico si algo no le resulta adecuado. También puede ser útil compartir experiencias con otras personas con neuropatía para intercambiar lo que les ha ayudado. Mientras experimenta con lo que mejor le funciona, evite la inactividad. Utilizar las manos y los pies es fundamental. Le guiaremos en la creación de una rutina de ejercicios segura y eficaz para controlar sus síntomas de neuropatía y mejorar su bienestar general.



Código QR:  
PREFERIBLE  
aplicación

## Consejos para el entrenamiento y la vida diaria con neuropatía:

- 1. Cuidado de los pies:** Revise diariamente sus pies para detectar cualquier corte, llaga o ampolla que pueda pasar desapercibida debido a la disminución de la sensibilidad. Use zapatos cómodos y que le queden bien. Intente utilizar rollos de fascia o pelotas con pinchos cuando le resulten cómodos. Si tiene problemas con el step aeróbico, informe a su entrenador de ejercicios.
- 2. Conciencia de la temperatura:** Pruebe el agua con el codo antes de bañarse para evitar quemaduras, ya que el neuropatía podría afectar a su capacidad para sentir temperaturas extremas. Lleve calcetines gruesos si se expone a temperaturas frías durante un tiempo prolongado.
- 3. Medidas de seguridad:** Utilice pasamanos, barras de apoyo y alfombrillas antideslizantes en su casa para mejorar la estabilidad y evitar caídas. Diseñe su entorno de entrenamiento de forma que no pueda tropezar.
- 4. Protección de las manos:** Utilice guantes cuando manipule objetos afilados o trabaje en condiciones de frío para minimizar el riesgo de lesiones. Tenga en cuenta las molestias en las manos al utilizar mancuernas. Considere el uso de guantes acolchados si este es el caso.
- 5. Moderación:** Modere su ritmo y tómese descansos cuando sea necesario. Evite las actividades que puedan causar distensiones o lesiones.
- 6. Comunicación:** Informe regularmente a su médico o enfermera y también a su entrenador de ejercicio sobre sus síntomas y progresos para una gestión adecuada Symptom diary: página 42

Estos temas también pueden ser relevantes para usted

- Consejos generales para hacer ejercicio después de un diagnóstico de cáncer: página 32
- Cómo superar las barreras: página 38
- Consejos para la vida diaria: página 42

## 3 CONSEJOS GENERALES PARA HACER EJERCICIO TRAS UN DIAGNÓSTICO DE CÁNCER

### Múltiples beneficios del ejercicio

La actividad física y el ejercicio son seguros para las personas que padecen o han padecido cáncer, y tienen muchos efectos positivos sobre el cáncer y los efectos secundarios relacionados con el tratamiento. Está demostrado que el ejercicio tiene un efecto beneficioso sobre la calidad de vida, la fatiga y el malestar psicológico, incluidos los sentimientos de depresión y ansiedad. También tiene un efecto beneficioso sobre la forma física y el funcionamiento, que es relevante para las actividades de la vida diaria. Además, nuevas investigaciones están demostrando que el ejercicio puede mejorar el sueño y la salud ósea y reducir los efectos secundarios específicos relacionados con el tratamiento, como los síntomas de neuropatía periférica inducidos por la quimioterapia. Además, la actividad física y el ejercicio pueden influir positivamente en el pronóstico y el riesgo de recurrencia.



Efectos del ejercicio en los resultados relacionados con la salud con evidencia sólida (verde), evidencia moderada (naranja), evidencia emergente/no concluyente (amarillo) (basado en las directrices de ejercicio para supervivientes de cáncer del Colegio Americano de Medicina Deportiva).

- Reducción de la fatiga
- Mejora de la forma física general
- Mejora de la función física
- Influencia positiva en el linfedema
- Reducción de los síntomas de ansiedad
- Reducción de los síntomas de depresión
- Mejora de la calidad de vida

- Influencia positiva en la salud ósea
- Mejora en la calidad del sueño

- Influencia positiva en la enfermedad y en los efectos secundarios relacionados con el tratamiento como:
  - Síntomas de la neuropatía periférica inducidos por la quimioterapia
  - Funcionamiento cognitivo, incluyendo memoria
  - Función sexual
  - Cardiotoxicidad (salud cardíaca)
  - Náuseas
  - Dolor
- Mejora en la tolerancia al tratamiento (capacidad para tolerar la dosis de tratamiento prevista)

## Sea lo más activo posible y evite la inactividad

Intente ser lo más activo posible y evite la inactividad. Además del ejercicio estructurado (por ejemplo, asistir a una clase de gimnasia), puede incorporar la actividad física a sus actividades cotidianas. Por ejemplo, intente ir andando o en bicicleta a la compra. O suba las escaleras en lugar de utilizar el ascensor o las escaleras mecánicas. O dese el capricho de dar un paseo corto todos los días.

**Importante: ¡Realice lo que le haga sentirse bien!**

## Recomendaciones de ejercicio

Las guías actuales para las personas que padecen o han padecido cáncer recomiendan mantenerse lo más activas posible y evitar la inactividad. El ejercicio estructurado suele ser seguro y factible tanto durante como después del tratamiento oncológico. Sin embargo, es importante adaptar el entrenamiento a sus capacidades y a su forma física diaria. En la siguiente tabla se presentan las recomendaciones actuales de ejercicio para las personas que padecen o han padecido cáncer del Colegio Americano de Medicina del Deporte. Para mejorar la salud general, las directrices recomiendan una combinación de entrenamiento de resistencia y entrenamiento aeróbico. El entrenamiento aeróbico incluye ejercicios que mejoran la función del corazón, los vasos sanguíneos y el sistema respiratorio, cuando se realizan durante periodos superiores a 10 minutos (por ejemplo, caminar, correr, montar en bicicleta, nadar). El entrenamiento de resistencia incluye ejercicios que pueden ayudarle a aumentar su fuerza muscular (por ejemplo, levantar pesos repetidamente utilizando mancuernas, bandas de resistencia o máquinas de pesas; ejercicios con su propio peso corporal, como flexiones, abdominales). Se recomienda realizar estas actividades a una intensidad de moderada a vigorosa, lo que significa que sentirá un aumento de la frecuencia cardiaca, respirará a un ritmo

más rápido y es posible que empiece a sudar. Esta combinación de ejercicios aumenta su forma física y su fuerza, permitiéndole realizar sus actividades cotidianas. Además, reduce o previene muchos efectos secundarios relacionados con el cáncer o el tratamiento, como se ha mencionado anteriormente. Para recomendaciones más específicas relacionadas con los siguientes efectos secundarios: fatiga relacionada con el cáncer, síntomas de ansiedad/depresión, neuropatía periférica inducida por la quimioterapia, baja función física, por favor, consulte los capítulos 2.1 -2.2.

Recomendaciones actuales de ejercicio según el Colegio Americano de Medicina Deportiva:

<b>Ejercicio aeróbico</b>	50 minutos/semana a intensidad moderada o 75 minutos/semana a intensidad vigorosa
<b>Ejercicio de resistencia</b>	2 veces por semana de 2 series, 8 - 12 repeticiones para los principales grupos musculares a intensidad moderada a vigorosa

Para mejorar la forma física, es importante dejar que el cuerpo se recupere entre las sesiones de entrenamiento. Mientras que el ejercicio es el estímulo, la mejora de la forma física se produce en el periodo de descanso posterior. Por lo tanto, es importante alternar ejercicio y recuperación. Si no se da suficiente tiempo para recuperarse, puede „sobreentrenarse“. Entre los signos de sobreentrenamiento se incluyen los siguientes: no recuperarse bien después de una sesión de entrenamiento, no sentirse bien descansado repetidamente después de una noche normal de sueño (si esto es inusual y no está relacionado con otras causas, como la fatiga), o dolor muscular persistente. Además, tenga en cuenta que las actividades cotidianas, especialmente las más agotadoras (por ejemplo, cargar con pesadas bolsas de la compra), se suman a la dosis de ejercicio que recibe. Si no está seguro de cómo equilibrar el ejercicio y la recuperación, consulte a su preparador físico.

## Aspectos de seguridad y contraindicaciones

Aunque se ha demostrado que el ejercicio es seguro para las personas que padecen o han padecido cáncer, existen determinadas circunstancias en las que se recomienda solicitar la aprobación de un profesional médico antes de empezar a hacer ejercicio. Esto ocurre si padece una de las siguientes afecciones: artritis/problemas musculoesqueléticos, mala salud ósea (por ejemplo, osteopenia u osteoporosis o metástasis óseas), linfedema, cirugía reciente, ostomía, enfermedad cardiopulmonar (por ejemplo, hipertensión arterial, cardiopatía), neuropatía periférica, problemas de equilibrio/coordinación, fatiga extrema, deficiencias nutricionales graves o empeoramiento/cambio del estado físico (por ejemplo, empeoramiento del linfedema). Una consulta o examen médico puede ayudar a determinar qué ejercicio es seguro y más adecuado para usted y qué podría necesitar tener en cuenta. Es posible que se le remita a un especialista en ejercicio cualificado para que le ayude a desarrollar un plan de ejercicio individual para usted. Nota: Como parte del estudio LION, habrá recibido autorización médica y un plan de ejercicio individualizado, por lo que no es necesario que vuelva a hacerlo. Sin embargo, es importante que informe a su preparador físico si desarrolla alguna enfermedad nueva o si empeora alguna enfermedad existente.



¿Cuándo debe dejar de hacer ejercicio de intensidad moderada a vigorosa?

- Si tiene dolor intenso o un incremento de dolor
- Si tiene fiebre (por encima de 38°C)
- Si tiene una infección grave
- Si siente náuseas o si vomita
- Si su conciencia está alterada
- Si tiene problemas de circulación
- Si se siente mareado
- Si tiene una hemorragia aguda
- Si el número de sus plaquetas sanguíneas (trombocitos) es inferior a 20.000 / $\mu$ l
- Si su nivel de hemoglobina es inferior a 8 g/dl de sangre y está mareado
- Si ha recibido quimioterapia en las últimas 24 horas

Si se da alguna de estas circunstancias, consulte a su entrenador o a su médico antes de seguir haciendo ejercicio.

## 4 ¿CÓMO SUPERAR LAS BARRERAS?

„Estoy demasiado ocupado.“

„Estoy demasiado cansado.“

„Estoy demasiado estresado.“

„No estoy motivado.“

¿Cómo superar las barreras para llegar a ser activo físicamente?

Mantenerse suficientemente activo físicamente puede ser todo un reto. De hecho, la mayoría de las personas no cumplen las directrices sobre actividad física (150 minutos de entrenamiento aeróbico de moderado a vigoroso y 2 - 3 sesiones de ejercicio de resistencia a la semana). Conocer los obstáculos más comunes para llegar a ser físicamente activo puede ayudarle a encontrar formas de superarlos e incluir la actividad física en su rutina diaria.

**Estoy demasiado ocupado**

Mucha gente dice que no tiene tiempo suficiente para hacer ejercicio, pero puede incorporar la actividad física a su rutina diaria sin dedicarle demasiado tiempo. Por ejemplo, vaya andando o en bicicleta al trabajo o de compras en vez de en coche. Si tiene perro, puede sacarlo a pasear más a menudo o durante más tiempo. Suba por las escaleras en vez de coger el ascensor, haga ejercicio mientras ve la tele, aparque el coche más lejos de su destino o bájese del autobús una parada antes y camine el último tramo. También puede buscar este tipo de oportunidades en el trabajo o en su vida social. Por

ejemplo, en el trabajo puede organizar reuniones caminando y durante las llamadas telefónicas puede intentar caminar. O puede preguntarle a su amigo si le apetece tomar un café para llevar en vez de quedar en una cafetería. Elija actividades que pueda hacer fácilmente en el tiempo de que disponga, como caminar, hacer footing o montar en bicicleta. Por último, puede que merezca la pena identificar los huecos de tiempo disponibles en la semana haciendo un seguimiento de sus actividades diarias durante una semana. Intente identificar franjas horarias de al menos 30 minutos, que podría utilizar para realizar actividades físicas. Haga que la actividad física sea una prioridad en esas franjas horarias (véase también: Planificación del día página 44).

### Estoy demasiado cansado

Intente programar las actividades físicas durante el momento de la semana/día en el que tenga más energía. También puede intentar realizar una actividad física cuando se sienta cansado/agotado, ya que podría aumentar su nivel de energía. Tenga en cuenta que la inactividad reduce su forma física, lo que puede contribuir a su fatiga, por lo que cualquier ejercicio es mejor que ninguno. Aquí encontrará más información sobre cómo hacer ejercicio cuando se está fatigado (página 6).

### Estoy demasiado estresado

Aunque pueda parecer difícil superar esta barrera, al final el ejercicio puede ayudarle a reducir el estrés. El ejercicio puede ayudarle a sentirse más relajado al disminuir las hormonas del estrés. Así que, también para esta barrera, es importante darle una oportunidad a la actividad física y experimentar sus efectos sobre los niveles de estrés. Planificar tus actividades diarias puede ayudarle a reducir el estrés y a encontrar un hueco para hacer ejercicio. Enlace a consejos para la vida cotidiana: planificación diaria página 44.

## No estoy motivado

Hay varias formas de motivarse para hacer ejercicio. Busque la que más le convenga. La información sobre su nivel de actividad puede ser una forma estupenda de motivarle. Por ejemplo, utilice una aplicación en su teléfono, como el podómetro, o utilice un reloj deportivo (Fitbit). Este reloj puede darle una idea de su comportamiento actual con respecto al ejercicio y motivarle a hacer (más) ejercicio. La motivación puede venir de sí mismo o de otros. Concertar una cita con un amigo/familiar o con un profesional del ejercicio puede ser útil para empezar a hacer ejercicio. Puede motivarse fijándose objetivos. Recuerde que los objetivos deben ser realistas y alcanzables. Si no está seguro de cuáles son los objetivos adecuados, puede pedir ayuda a un profesional del ejercicio. Además, tenga en cuenta que la motivación no es un requisito previo para ser físicamente activo. Ni siquiera los deportistas profesionales están siempre motivados. Crear un hábito reduce la necesidad de motivación a largo plazo. Busque un compañero/amigo que haga ejercicio con usted. Por ejemplo, si camina mientras habla con un amigo, puede que no le parezca ejercicio sino una actividad social.

## Cómo empezar y continuar

Elaborar un plan puede ayudarle a ceñirse a sus objetivos. En su plan de acción, escriba qué ejercicio vas a realizar (¿qué?), y especifique el lugar (¿dónde?), la hora (¿cuándo?) y su compañía (¿con quién?). Además, piense qué podría impedirle cumplir su plan. En su plan de afrontamiento, anote qué obstáculos podrían surgir y qué hará para superarlos.

Al final, la motivación para hacer ejercicio suele ser mayor cuando el ejercicio se adapta a sus preferencias personales. ¿Le gusta correr, hacer yoga, montar en bicicleta o tal vez bailar? Piense también en el entorno: ¿Le gusta el ambiente de un gimnasio? ¿O prefiere hacer ejercicio al aire libre? Si encuentra una actividad que le guste, hacer ejercicio puede ser gratificante en sí mismo. Pero incluso si no encuentra una actividad que le guste especialmente, puede

haber otras recompensas que le motiven: Hacer ejercicio puede ser una forma de conectar con otras personas o, por el contrario, de tener algo de tiempo para sí mismo. Tal vez le guste estar al aire libre en la naturaleza; hacer ejercicio al aire libre puede ser una forma estupenda de estar más tiempo al aire libre. Pruebe distintas actividades y entornos para averiguar qué le resulta más divertido y atractivo. Cuando elija una actividad, tenga en cuenta su forma física actual. Esto significa que una actividad puede suponer un reto, pero no debe ser demasiado difícil.

Hoy en día existen varias aplicaciones que pueden motivarle a hacer ejercicio. Para este estudio en concreto, utilizará la aplicación de ejercicio PREFERIBLE y la aplicación Fitbit.



Código QR:  
PREFERIBLE  
aplicación

Estos temas también pueden ser relevantes para usted

- Consejos para la vida diaria: página 42



## 5 CONSEJOS PARA LA VIDA COTIDIANA

### Diario de síntomas

Un diario de síntomas es un gran recurso, ya que le permite identificar y comprender qué causa o aumenta sus síntomas. Esta información es útil porque le ayuda a planificar sus actividades diarias en consecuencia. Por ejemplo, puede darse cuenta de que experimenta fatiga con más frecuencia a primera hora de la tarde y, por lo tanto, puede programar actividades más agotadoras como hacer ejercicio, ir de compras, etc. por la mañana.

Además, el diario le animará, ya que empezará a reconocer que, aunque haya días en los que se sienta peor, irá mejorando. Un diario de síntomas también es útil para su profesional sanitario, ya que le permitirá proporcionarle información detallada sobre sus síntomas en lugar de intentar recordarlo todo sobre la marcha. Puede utilizar un diario de síntomas escrito a mano o descargar una aplicación de diario de síntomas en su teléfono inteligente/tableta. Para conocer mejor un patrón de síntomas, también puede hacerlo solo durante unos días o una semana.



A continuación se muestra un ejemplo de diario de síntomas:

Fecha/hora	Síntomas	Detalles (¿qué lo desencadena? ¿cuál es su gravedad? ¿cuánto dura?)	Qué ayudó	Otros comentarios
10/07/2023, 14:00	Fatiga	Sentarse en el sofá, sentirse alestargado y sin energía	Salir a pasear	Me costó levantarme del sofá y ponerme en marcha, pero cuando salí a caminar, empecé a sentirme menos cansado.
14/07/2023, 7:00	Hormigueo y dedos entumecidos	El hormigueo y entumecimiento de los dedos es más frecuente por la mañana.	Todavía nada	Preguntar a la enfermera o al médico en la próxima cita
17/07/2023, 17:00	Ansiedad	Asistí a un grupo de apoyo a supervivientes de cáncer y estuve extremadamente ansioso cuando me pidieron que hablara con el grupo.	Cerrar los ojos y respirar hondo me ayudó a calmarme	Pedir consejo al médico. ¿Remitir a un psicólogo?

## Planificación diaria

Dedicar un poco de tiempo a planificar el día, la semana o el mes puede ser muy beneficioso y ayuda a controlar los efectos secundarios y los síntomas. Algunas de las formas en que la planificación del día puede ayudar incluyen:

- Priorizar las actividades importantes y cumplirlas. Un ejemplo podría ser hacer ejercicio todos los lunes y jueves por la tarde de 16:00 a 17:00 horas. Si tiene estos días/horas reservados para hacer ejercicio, puede programar otras actividades en días/horas diferentes.
- Identificar si tiene demasiadas cosas que hacer y necesita reorganizar su agenda. Si se da cuenta de que tiene muchas cosas programadas para un día o una semana en particular y eso le causa estrés, utilice su calendario para reprogramar algunas actividades en otros días u horas.
- Si no se siente en forma, puede utilizar su agenda para repartir las actividades más duras y agotadoras a lo largo de la semana. Por ejemplo, puede planificar las actividades más agotadoras, como hacer la compra, trabajar en el jardín o limpiar la casa, en días diferentes, en lugar de intentar hacerlo todo en un solo día.
- Hacer un plan de comidas semanal y una lista de la compra (en papel o en una aplicación) puede ser útil para asegurarse de que come sano, evitar múltiples desplazamientos a las tiendas y recordar los artículos que necesita comprar (especialmente si experimenta „deterioro cognitivo asociado al cáncer“). También puede cocinar grandes cantidades y prepararlas en raciones de almuerzo para ahorrar tiempo y dinero.

Dependiendo de sus preferencias, puede utilizar una agenda física, un teléfono inteligente o una tableta, o una combinación de ambos.

## Higiene del sueño

Si tiene problemas para conciliar el sueño, puede que algunas de las sugerencias siguientes le resulten útiles.

Por la noche:

- Intente establecer un horario de sueño constante según el cual se acueste y se despierte a la misma hora todos los días de la semana. Si duerme mal por la noche, es importante que se despierte a la hora habitual en lugar de quedarse dormido hasta tarde. Esto tardará algún tiempo en surtir efecto, pero si sigue una rutina de sueño estricta durante un tiempo, notará mejoras.
- Establezca una rutina nocturna que le ayude a relajarse y le prepare para dormir, por ejemplo, atenúe las luces por la noche, desconecte los aparatos electrónicos 30-60 minutos antes de acostarse, tome una ducha o un baño calientes, pruebe técnicas de relajación o ejercicios de mindfulness.
- Limite el tiempo que pasa en la cama para dormir e intimar, de modo que establezca en su mente un vínculo entre el sueño y estar en la cama.
- Optimice su dormitorio para dormir creando un ambiente oscuro, tranquilo y fresco.
- Si no consigue dormirse después de 20 minutos, puede intentar levantarse y hacer algo relajante en otra habitación con luz tenue, por ejemplo, leer un libro, estirarse, hacer ejercicios de mindfulness o de respiración. Cuando le entre sueño, vuelva a la cama. Esto puede funcionarle o no.

Durante el día:

- Expóngase a la luz (en particular a la luz solar) para regular de forma óptima el reloj interno de su cuerpo.
- Manténgase físicamente activo y haga ejercicio con regularidad, ya que puede hacerle sentir.
- Tómese un momento de descanso cuando lo necesite, pero limite las siestas diurnas a 20 - 30 minutos como máximo. Dormir demasiado tiempo durante el día puede alterar su ciclo de sueño/vigilia.
- Si se toma un momento de descanso físico, dele también un descanso a su cerebro; estar tumbado mirando el móvil no es verdaderamente reparador.
- Evite la cafeína por la tarde y por la noche (por ejemplo, café, té, chocolate), ya que es un estimulante.
- Reduzca el consumo de alcohol antes de dormir. El alcohol puede producir somnolencia al principio, pero puede empeorar la calidad del sueño.

### Conseguir apoyo de otros

Conseguir apoyo puede ser útil si está luchando contra los efectos secundarios del tratamiento. Puede ser muy difícil pedir y aceptar ayuda de familiares, amigos, compañeros de trabajo o profesionales, pero recuerde: los que ofrecen ayuda suelen agradecer poder apoyarle, ya que puede hacerles sentir útiles. Además, es posible que los que no ofrecen ayuda activamente no se den cuenta de que la necesita a menos que se lo comunique (después de todo, puede que sus síntomas no se manifiesten exteriormente). Descubrirá que, una vez que lo saben, suelen estar muy dispuestos a ayudar.

Identificar a personas con diferentes habilidades/personalidades dentro de su red de apoyo puede hacer que sea más fácil pedir ayuda a la persona adecuada. Un par de ejemplos son elegir a un amigo que se preocupe por usted, no le juzgue y sepa escuchar para hablar de cómo se siente, o pedirle a alguien que tenga tiempo libre que le lleve y le traiga de las citas médicas.

Si hay alguien que le presta mucho apoyo, como su pareja, puede pedir a otra persona de su red de apoyo que cuide de ella.

Algunas personas buscan apoyo en otras personas que no son familiares, amigos o compañeros de trabajo. Los grupos de apoyo locales pueden ser una buena opción, ya que proporcionan un lugar seguro para compartir y escuchar a otras personas que están pasando por una situación similar. Otra posibilidad es que no se sienta cómodo asistiendo a grupos de apoyo y tener citas individuales con un profesional, como un trabajador social o un psicólogo.



## 6 ¿CÓMO SEGUIR HACIENDO EJERCICIO?

Durante los últimos 3 meses que ha estado participando en el estudio LION, se ha esforzado por hacer que el ejercicio forme parte de su vida. Esperamos que ahora se proponga seguir haciendo ejercicio de forma independiente para asegurarse de que obtiene todos los beneficios posibles de mantenerse activo con regularidad.

En la tabla siguiente se presentan las recomendaciones actuales del Colegio Americano de Medicina Deportiva sobre el ejercicio físico para las personas que viven con y después del cáncer. Las recomendaciones específicas para los siguientes efectos secundarios pueden encontrarse en los capítulos dedicados a estos efectos secundarios: fatiga, síntomas de ansiedad y depresión, bajo funcionamiento físico, neuropatía periférica inducida por la quimioterapia.

Recomendaciones actuales de ejercicio según el Colegio Americano de Medicina Deportiva:

### **Ejercicio aeróbico**

(por ejemplo, caminar, correr, montar en bicicleta, nadar)

150 minutos/semana a intensidad moderada o 75 minutos/semana a intensidad vigorosa

### **Ejercicios de resistencia**

(por ejemplo, levantamiento repetitivo de pesas con mancuernas, bandas de resistencia o máquinas de pesas; ejercicios con el propio peso corporal, como flexiones, abdominales)

2 veces por semana de 2 series, 8-12 repeticiones, 8 -12 repeticiones para los principales grupos musculares a intensidad moderada a vigorosa

## Consejos que pueden ayudar en la transición:

- Asegúrese de elegir actividades que le gusten, teniendo en cuenta que tanto el entrenamiento aeróbico como el de resistencia son importantes!
- Sea activo a un ritmo cómodo - compruebe „cómo se siente”
- Planifique actividades con amigos y familiares
- Adapte las actividades a las exigencias de su vida

Nos gustaría que reflexionara sobre las siguientes preguntas y que tuviera sus respuestas a mano (por ejemplo, en el frigorífico, en la pared) para recordar las cosas que podrían ayudarle a mantener su actividad física durante los próximos 6 meses.

¿Cómo me siento ahora en comparación con hace 12 semanas?

*(Anote todos los cambios positivos que observe personalmente desde que empezó el programa, por ejemplo, ¿más energía? ¿más confianza? ¿menos cansancio? ¿menos estrés? Felicítese por este logro y recuerde estos beneficios siempre que tenga ganas de saltarse una sesión de ejercicio o de dejar de hacer ejercicio por completo)*

---

---

---

---

---

¿Cuáles son las actividades en las que participaré? ¿Qué más me gustaría probar ahora?

*(Ahora se encuentra en una fase en la que hacer ejercicio se está convirtiendo en una rutina habitual. Es posible que desee seguir con esta rutina actual o que haya otras actividades que solía hacer o que le gustaría probar, como nadar, montar en bicicleta o bailar, para sustituir los ejercicios del Estudio LION).*

---

---

---

---

---

¿Quién me apoyará y me ayudará a mantenerlo?

*(Anote los nombres de todas las personas que le ayudarán a mantener su rutina de ejercicio. Si le resulta difícil motivarse a sí mismo, intente animar a un amigo o familiar para que haga ejercicio con usted. Intente también que sus familiares y amigos le ayuden con otros compromisos, como las tareas domésticas o el cuidado de los niños o los padres).*

---

---

---

---

---

¿Dónde y cuándo voy a hacer ejercicio?

*(Si elige determinadas horas y lugares cada semana para hacer ejercicio, le ayudará a cumplirlo y se asegurará de que se convierta en un hábito regular).*

*Mi objetivo de ejercicio en los próximos 6 meses es:*

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---







¿Qué situaciones me dificultan hacer ejercicio?

*(Piense en los problemas que pueden impedirle mantener sus actividades. ¿Demasiado ocupado con el trabajo? ¿Demasiado cansado? ¿No quiere hacerlo solo? ¿Mal tiempo? ¿Vacaciones?)*

---

---

---

---

---

---

---

---



y voy a evitar esto...

*(Piense en formas de superar estas barreras... comprometerse a hacer la actividad con otra persona suele ayudar, pedirle a alguien que le ayude con otros compromisos para poder fijar una hora en la que hacer su actividad, cuando esté cansado hacer una parte de la actividad en lugar de la actividad completa, cuando recaiga debido a vacaciones o enfermedad - empiece poco a poco de nuevo).*

---

---

---

---

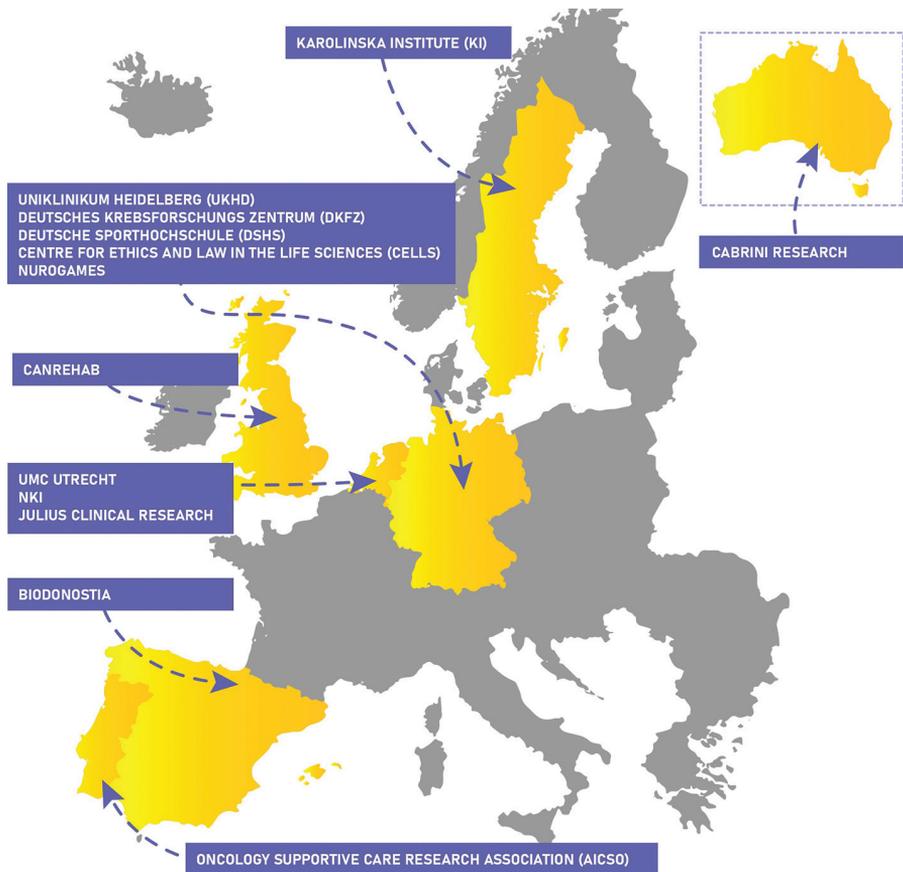
---

---

---

Estos temas también pueden ser relevantes para usted

- Consejos generales para hacer ejercicio después de un diagnóstico de cáncer: página 32
- Cómo superar las barreras: página 38
- Consejos para la vida diaria: página 42



## Colaboradores



Julius  
Clinical

**biodonostia**  
health research institute



UMC Utrecht



AICSO  
Asociación de Investigación de  
Calidades de Soporte en Oncología



Este proyecto ha recibido financiamiento del programa de investigación e innovación Horizon Europe de la Unión Europea bajo el acuerdo de subvención No 101057059.



Este proyecto ha recibido cofinanciamiento del Consejo Nacional de Investigación Médica y de Salud del Gobierno de Australia bajo el ID de subvención 2017666.