

# Ejercicios recomendados para las personas que tienen cáncer de próstata

Lauren Brady<sup>1</sup>, Nola Klemfuss<sup>2</sup>, Kelsey McFarland<sup>3</sup>, Mathew Van Doren<sup>3</sup>, Mackenzie Krouse<sup>1</sup>, Megan McIntosh<sup>1,2</sup>, Dante' Morehead<sup>1</sup>, Daniel Lin<sup>2,4</sup>, Jonathan Wright<sup>4</sup>, Heather Cheng<sup>4</sup>, John Lee<sup>1</sup>, Peter Nelson<sup>1,2</sup>.

<sup>1</sup>Fred Hutchinson Cancer Research Center, Seattle, WA, <sup>2</sup>Institute for Prostate Cancer Research, Seattle, WA, <sup>3</sup>Prevention Center, Fred Hutchinson Cancer Research Center, Seattle, WA, <sup>4</sup>University of Washington, Seattle, WA.

## ¿Por qué es importante que los hombres que tienen cáncer de próstata hagan ejercicio?

La actividad física y el ejercicio estructurado están asociados con muchos beneficios para los hombres que tienen cáncer de próstata, tanto durante la preparación para el tratamiento como durante la recuperación. Los estudios han demostrado que el ejercicio prolongado puede mejorar la salud cardiovascular (1), aumentar la resistencia muscular y mejorar el equilibrio (2), reducir los efectos secundarios de la terapia de privación de andrógenos (4), y mejorar el tratamiento asociado a la fatiga (5).

La American College of Sports Medicine (ACSM) apoya las directrices sobre la actividad física del U.S. Department of Health and Human Services, que incluyen un mínimo de **150 minutos de ejercicio de intensidad moderada o 75 minutos de ejercicio de intensidad vigorosa por semana**. Se recomienda realizar un entrenamiento de resistencia 2 veces por semana o más. Es importante tener en cuenta que cuando las personas que tienen afecciones crónicas, como el cáncer, no pueden seguir estas recomendaciones debido a su estado de salud, deben mantenerse tan físicamente activas como sus capacidades y condiciones lo permitan.

**¿La intensidad es moderada o vigorosa? Haga la "prueba de la conversación" para averiguarlo.**

Si respira con dificultad pero aún puede mantener una conversación con facilidad, es una actividad de **intensidad moderada**.

Si solo puede decir unas pocas palabras y siente la necesidad de tomar aire, es una actividad de **intensidad vigorosa** (3).

## Elabore una rutina de entrenamiento y desarrolle su resistencia

Al crear la rutina de ejercicios, es importante que escuche a su cuerpo. Busque un ejercicio que le resulte desafiante y agradable. Su rutina de entrenamiento semanal debe incluir el calentamiento, un componente de fuerza o resistencia, un componente aeróbico y la vuelta a la calma o una serie de ejercicios de estiramiento. No hay contraindicaciones específicas para las personas que tienen cáncer de próstata para comenzar a realizar un programa de ejercicios, pero es importante saber que es probable que los pacientes que presentan metástasis óseas deban modificar el programa de ejercicios dado que tienen un mayor riesgo de fracturarse. Debe consultar con el médico cuáles son sus requerimientos específicos y modificar sus ejercicios en consecuencia.

## Calentamiento

Es importante calentar los músculos antes de hacer ejercicio. El calentamiento se puede realizar con movimientos simples para aumentar el ritmo cardíaco, como caminar, marchar sobre el lugar o hacer saltos de tijera.

Tiempo de calentamiento:  
al menos 5 minutos



**FRED HUTCH**  
CURES START HERE®

## Ejercicio aeróbico

El ejercicio aeróbico es cualquier ejercicio que aumenta la frecuencia cardíaca y la respiración, y que se mantiene durante un período. Lleva al menos 5 minutos alcanzar un nivel de intensidad moderado y se recomienda que intente continuar y mantener el ejercicio aeróbico durante más tiempo.

La tabla que aparece a continuación describe una progresión apropiada para un nuevo programa de ejercicio aeróbico destinado a una persona que realiza **ejercicio de intensidad moderada** cinco veces a la semana:

Semana n.º	Cantidad total de sesiones de ejercicio por semana	Minutos de ejercicio aeróbico por sesión	Minutos totales por semana
1	3	15	45
2	3	20	60
3	3	25	75
4	3	30	90
5	4	30	120
6	4	30	120
7	4	30	120
8+	5	30	150

## ¿Qué es lo que cuenta?

Lo que sea que lo haga moverse



Incluso las actividades que debe hacer de todos modos



Y también las actividades que no parecen un ejercicio

Créditos de la imagen: Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades,  
[www.cdc.org/physicalactivity/basics/adults/index.htm](http://www.cdc.org/physicalactivity/basics/adults/index.htm)



**FRED HUTCH**  
CURES START HERE®



## Ejercicios de resistencia/entrenamiento de fuerza

El entrenamiento de resistencia consiste en realizar ejercicios relacionados con la fuerza que mejoran la fuerza muscular y la resistencia. El entrenamiento de resistencia se debe realizar de 2 a 3 veces por semana y debe incluir ejercicios para los principales grupos musculares. Realice de 8 a 10 ejercicios, de 8 a 12 repeticiones y de 2 a 3 series de cada ejercicio, según su capacidad. Avance lentamente y cree un plan.

### Cómo hacer la plancha con los brazos estirados:

#### Plancha modificada: nivel 1

Párese al lado de una encimera, apoye las manos sobre ella y descargue el peso del cuerpo sobre las manos. Mantenga el tronco recto utilizando los músculos abdominales y mantenga la cabeza alineada con el cuerpo. No contenga la respiración.

**Repetir:** 8 veces  
**Mantener:** 1 segundo  
**Realizar:** 2 series

#### Plancha modificada: nivel 2 (representada en la fotografía)

Apoye su cuerpo sobre los codos. Mantenga la columna vertebral en una posición neutra, ubique el coxis en retroversión y mantenga.

**Repetir:** 8 veces  
**Mantener:** 15 segundos  
**Realizar:** 2 series



**FRED HUTCH**  
CURES START HERE®

## Cómo hacer flexiones de brazos:

### **Flexión de brazos contra la pared: nivel 1**

Coloque las manos en la pared a la altura del pecho y al ancho de los hombros. Descienda hacia la pared flexionando los brazos de manera controlada y regrese a la posición inicial.

**Repetir:** 8 veces  
**Mantener:** 1 segundo  
**Realizar:** 2 series

### **Flexión de brazos sobre la encimera: nivel 2**

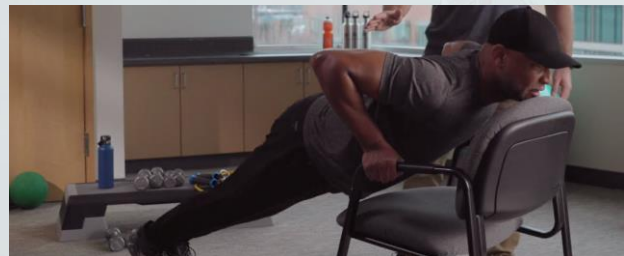
Ubíquese de forma inclinada contra la encimera de la cocina o del baño. Apoye las manos sobre la encimera al ancho de los hombros. Descienda lentamente hacia la encimera manteniendo la cabeza y las caderas alineadas con el cuerpo. Empuje con los brazos para regresar a la posición inicial.

**Repetir:** 8 veces  
**Mantener:** 1 segundo  
**Realizar:** 2 series

### **Flexión de brazos sobre una silla: nivel 3 (representada en la fotografía)**

Mantenga el cuerpo en una posición neutral con la postura adecuada del tronco y baje el cuerpo hacia la silla con una flexión. Regrese a la posición inicial sin encorvar la parte baja de la espalda.

**Repetir:** 8 veces  
**Mantener:** 1 segundo  
**Realizar:** 2 series



**FRED HUTCH**  
CURES START HERE®



## Cómo hacer una rotación del tronco estando sentado:

### Rotación del tronco estando sentado: nivel 1

Sentado en una silla, junte las palmas de las manos frente al pecho. Lentamente, gire el tronco de un lado a otro para que se activen los músculos del tronco.

**Repetir:** 8 veces  
**Mantener:** 1 segundo  
**Realizar:** 2 series



### Rotación del tronco estando sentado: nivel 2

Sentado en la misma posición que en el nivel 1, sostenga un objeto con peso en las manos y gire el tronco lentamente de un lado a otro.

**Repetir:** 8 veces  
**Mantener:** 1 segundo  
**Realizar:** 2 series



**FRED HUTCH**  
CURES START HERE®

## Cómo hacer la postura del barco estando sentado:

**Postura del barco estando sentado:** siéntese al borde de una silla resistente y mantenga una buena postura a medida que se inclina hacia atrás. Sentirá que el peso se traslada hacia los huesos de atrás sobre los que está sentado y que los músculos abdominales trabajan. No se incline mucho hacia atrás, ya que le puede doler la espalda. Mantenga la posición durante 3, 4 o 5 respiraciones o hasta que sienta que le cuesta mantenerla. Para avanzar, levante una pierna mientras hace la postura. Para avanzar aún más, levante ambas piernas.

**Mantener:** de 10 a 20 segundos  
**Realizar:** 2 series



**FRED HUTCH**  
CURES START HERE®



## Cómo hacer flexiones de bíceps estando sentado:

**Flexiones de bíceps estando sentado:** sostenga una mancuerna o un objeto con peso en cada mano y apóyelos sobre los muslos. Eleve ambas manos hacia el pecho doblando los codos. Baje las manos y repita la acción.

**Repetir:** 8 veces  
**Mantener:** 1 segundo  
**Realizar:** 2 series



## Cómo hacer remo con un solo brazo:

**Remo con un solo brazo:** estando sentado, agarre una mancuerna o un objeto con peso en la mano derecha. Coloque la pierna derecha delante de usted. Siéntese erguido, manteniendo una buena postura, e inclínese hacia adelante a la altura de la cintura. Extienda el brazo por el costado del cuerpo cerca de la cadera. Lleve el codo hacia el techo y bájelo por el costado del cuerpo, cerca de la cadera. Inhale mientras flexiona el brazo y exhale mientras lo extiende. Haga el ejercicio con ambos brazos para completar una serie.

**Repetir:** 8 veces  
**Mantener:** 1 segundo  
**Realizar:** 2 series



**FRED HUTCH**  
CURES START HERE®

# Cómo hacer una prensa con una sola pierna y sentadillas con una silla

## **Prensa con una sola pierna: nivel 1**

Siéntese en una silla y mantenga una buena postura. Extienda una pierna y luego llévela hacia el pecho. Haga el ejercicio con ambas piernas para completar una serie.

**Repetir:** 8 veces  
**Mantener:** 1 segundo  
**Realizar:** 2 series

## **Prensa con una sola pierna: nivel 2 (representada en la fotografía)**

Apoye un objeto con peso sobre el muslo mientras está sentado en una silla y mantenga una buena postura. Extienda una pierna y luego llévela hacia el pecho. Haga el ejercicio con ambas piernas para completar una serie.

**Repetir:** 8 veces  
**Mantener:** 1 segundo  
**Realizar:** 2 series

## **Sentadillas con una silla: nivel 3**

Sentado en la silla, cruce los brazos sobre el pecho y active el tronco. Levántese y luego vuelva a sentarse manteniendo el peso sobre los talones.

**Repetir:** 8 veces  
**Mantener:** 1 segundo  
**Realizar:** 2 series



**FRED HUTCH**  
CURES START HERE®



## Cómo hacer elevaciones de talones estando de pie:

**Elevación de talones estando de pie: nivel 1:** párese con los pies juntos y coloque las manos en las caderas. Levante los talones unos centímetros hasta que esté de puntillas. Mantenga esta posición y luego baje los talones, de modo que sienta un estiramiento en los músculos de la pantorrilla. Para tener más equilibrio, puede agarrarse de una persona o de un objeto resistente mientras repite este movimiento.

**Repetir:** 8 veces  
**Mantener:** 1 segundo  
**Realizar:** 2 series



**Elevación de talones avanzada estando de pie: nivel 2:** párese al borde de un escalón y coloque las manos en las caderas. Levante los talones a unos centímetros del escalón de modo que quede de puntillas. Mantenga esta posición y luego baje los talones. A medida que descienda, los talones quedarán colgando al borde del escalón y, de esta manera, habrá un mayor estiramiento en los músculos de la pantorrilla. Para tener más equilibrio, puede agarrarse de una persona o de un objeto resistente mientras repite este movimiento.

**Repetir:** 8 veces  
**Mantener:** 1 segundo  
**Realizar:** 2 series



**FRED HUTCH**  
CURES START HERE®

## Cómo hacer sentadillas laterales sobre una caja:

### Sentadillas laterales sobre una caja: nivel 1

Coloque el pie izquierdo en el centro de una caja o un escalón y el pie derecho en el piso. Suba a la caja con el pie derecho y luego vuelva a bajar. Haga el ejercicio con ambos pies para completar una serie.

**Repetir:** 8 veces  
**Mantener:** 1 segundo  
**Realizar:** 2 series



### Sentadillas laterales sobre una caja: nivel 2

Coloque el pie izquierdo en el centro de la caja o el escalón y el pie derecho en el piso, separados al ancho de los hombros. Flexione levemente las piernas llevando el peso del cuerpo hacia atrás y, con el pie derecho, suba y baje de la caja. Haga el ejercicio con ambos pies para completar una serie.

**Repetir:** 8 veces  
**Mantener:** 1 segundo  
**Realizar:** 2 series



**FRED HUTCH**  
CURES START HERE®



## Vuelta a la calma y estiramiento

Es importante volver a la calma y estirar después de hacer ejercicio. Los músculos estarán calientes, por lo que estirarlos después de hacer ejercicio puede ayudar a prevenir la tensión o el dolor muscular relacionados con el ejercicio.

### Cómo hacer ejercicios de estiramiento:

Todos los estiramientos se deben mantener de 30 a 60 segundos. Se debe estirar hasta el punto en que se siente una leve tensión, pero no al punto de sentir dolor. Mantenga los estiramientos estáticos (sin rebotar) y recuerde respirar mientras lo hace.

**Estiramiento de la pantorrilla:** debe apoyar el talón de la pierna trasera y apuntar con los dedos hacia arriba. Lleve las caderas hacia adelante, hacia una pared.

**Estiramiento de los isquiotibiales:** mantenga la espalda recta e incline el torso hacia adelante

**Estiramiento del hombro:** cruce el codo por delante del torso

**Estiramiento de los tríceps:** extienda la mano sobre la cabeza y flexione el codo hacia atrás

**Estiramiento del cuello:** gire la cabeza de lado a lado y hacia adelante

**Estiramiento de los cuádriceps:** flexione la rodilla y lleve el pie hacia atrás. Mantenga la pierna alineada con el cuerpo



Estiramiento de los isquiotibiales



Estiramiento de los cuádriceps



**FRED HUTCH**  
CURES START HERE®

## Referencias científicas

1. Pearnar CH, Fall K, Rider JR, Markt SC, Adami HO, Andersson SO, et al. A Walking Intervention Among Men With Prostate Cancer: A Pilot Study. *Clinical genitourinary cancer*. 2017;15(6):e1021-e8.
2. Galvao DA, Taaffe DR, Spry N, Joseph D, Newton RU. Combined resistance and aerobic exercise program reverses muscle loss in men undergoing androgen suppression therapy for prostate cancer without bone metastases: a randomized controlled trial. *Journal of clinical oncology: official journal of the American Society of Clinical Oncology*. 2010;28(2):340-7.
3. CDC. Physical Activity: How much physical activity do adults need? 2020 [cited 2020. Disponible en: <https://www.cdc.gov/physicalactivity/basics/adults/index.htm>.
4. Cormie P, Galvao DA, Spry N, Joseph D, Chee R, Taaffe DR, et al. Can supervised exercise prevent treatment toxicity in patients with prostate cancer initiating androgen-deprivation therapy: a randomised controlled trial. *BJU international*. 2015;115(2):256-66.
5. Taaffe DR, Newton RU, Spry N, Joseph D, Chambers SK, Gardiner RA, et al. Effects of Different Exercise Modalities on Fatigue in Prostate Cancer Patients Undergoing Androgen Deprivation Therapy: A Year-long Randomised Controlled Trial. *European urology*. 2017;72(2):293-9.

Agradecemos a todos los sobrevivientes del cáncer de próstata y a sus familias que dedicaron su tiempo a ayudar a crear este contenido.



FRED HUTCH  
CURES START HERE®



UW Medicine

Una producción de Dramatic Health



FRED HUTCH  
CURES START HERE®