

Spanish: Bouncing Back from COVID-19-Your Guide to Restoring Movement

Recupérese de la COVID-19

Guía de ejercicios para restablecer la movilidad



JOHNS HOPKINS
MEDICINE

Los efectos de la COVID-19 en la rehabilitación de los pacientes

Ya que la enfermedad del coronavirus afecta el cuerpo y la mente, nuestras estrategias terapéuticas se encaminan a restablecer al paciente en su integridad, de manera que retome la calidad de vida que antes disfrutaba.

La debilidad, el agotamiento, la dificultad para respirar durante el movimiento y la incapacidad de caminar y realizar las actividades cotidianas son los impedimentos físicos más frecuentes que se derivan de la COVID-19. Verse limitado físicamente causa estrés en el paciente, lo que, a su vez, lo hace más vulnerable a sentir miedo y depresión. Cuando una persona sufre afectivamente, su cuerpo también sufre.

La recuperación del estado físico, mediante ejercicios y actividades que persiguen abordar los distintos aspectos que conforman al ser humano, es fundamental para que el paciente logre una rehabilitación óptima. Estos ejercicios se pueden iniciar durante el aislamiento domiciliario.

La solución: empiece a moverse

El movimiento cura el cuerpo, fortalece la mente y templar las emociones. Al realizar los movimientos y ejercicios habituales, el organismo empezará a recuperar sus funciones y a sanarse.

Existen cinco tipos de movimientos básicos que mejoran y optimizan la salud de la mente y el cuerpo.

Los cinco tipos de movimientos básicos son:



Respire profundamente

Respire llenando de aire los pulmones en dirección ascendente, desde abajo hacia arriba.



Active el sistema vestibular

Este sistema controla el equilibrio y los reflejos que en el organismo desencadenan los estímulos sensoriales y se activa cuando mueve la cabeza y los ojos.



Realice patrones cruzados

Realice movimientos que activen las extremidades opuestas del cuerpo, como gatear, marchar o caminar.



Fortalezca los músculos

Aumente su fuerza muscular.

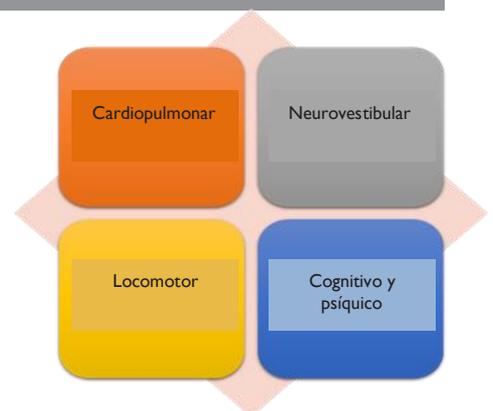


Adquiera resistencia

Aumente su resistencia a las actividades físicas y al movimiento.

Nuestros patrones de movilidad se desarrollan durante la infancia, pero continúan modificándose a lo largo de la vida, y dependen del funcionamiento correcto de los aparatos del organismo. Los ejercicios aquí detallados fortalecen a la persona en su integridad, facilitan y promueven la curación e integran los siguientes aparatos del organismo:

- Cardiopulmonar (corazón y pulmones)
- Neurovestibular (equilibrio y coordinación)
- Locomotor (músculos y articulaciones)
- Cognitivo y psíquico (mente y pensamiento)



El programa: 3 fases de la rehabilitación

El programa de rehabilitación escalonada tiene un único objetivo: restablecer la salud del paciente para que disfrute plenamente de su vida. Este programa se basa en un conjunto de ejercicios sencillos que se deben realizar en tres fases. Cada fase contiene ejercicios según el nivel de actividad del paciente y los tipos de movimientos básicos. Usted puede empezar el programa dependiendo de la fase en la que se encuentre:



Fase inicial



Fase de fortalecimiento



Fase activa

	 Fase inicial	 Fase de fortalecimiento	 Fase activa
 Respire	<ul style="list-style-type: none"> Respiración profunda: boca arriba y boca abajo Tararear o cantar canciones 	<ul style="list-style-type: none"> Respiración profunda: sentado y de pie 	<ul style="list-style-type: none"> Respiración profunda: de pie y durante las actividades diarias
 Active el sistema vestibular	<ul style="list-style-type: none"> Movimientos oculares: sentado, mirar hacia arriba, hacia abajo, hacia la derecha y hacia la izquierda Rotación en la cama 	<ul style="list-style-type: none"> Asentimiento con la cabeza: sentado Negación con la cabeza: sentado Mecerse en silla Balancearse para levantarse de silla 	<ul style="list-style-type: none"> Balancearse sobre las manos y las rodillas Rotación de piernas flexionadas
 Patrón cruzado	<ul style="list-style-type: none"> Movimientos cruzados en la cama (p.ej. tocar la rodilla derecha con la mano izq.) 	<ul style="list-style-type: none"> Movimientos cruzados y marcha, con paciente sentado 	<ul style="list-style-type: none"> Estiramiento de brazo y pierna Movimientos cruzados, de pie
 Fortalezca los músculos	<ul style="list-style-type: none"> Bostezar para sonreír 	<ul style="list-style-type: none"> Flexión de bíceps con pesas y respiración profunda Elevación de hombros/ flexión de hombros con respiración (alzando los brazos) 	<ul style="list-style-type: none"> Levantamiento de talón, de pie: apoyarse en la encimera y alzar los brazos por encima de la cabeza, de puntillas Mini cuclillas, con apoyo y respiración Flexión de brazos contra la pared
 Adquiera resistencia	<ul style="list-style-type: none"> Cardio: 5 min 	<ul style="list-style-type: none"> Cardio: 10 min 	<ul style="list-style-type: none"> Cardio: 30-45 min



PRECAUCIONES

No empiece los ejercicios si:

- Tiene fiebre.
- Le cuesta respirar o se le dificulta tomar el aire cuando está en reposo.
- Tiene dolor u opresión en el pecho o palpitaciones («aleteo» en el pecho).
- Tiene hinchadas una o ambas piernas.

SUPENDA el ejercicio de inmediato si presenta alguno de los siguientes síntomas:

- Mareo.
- Dificultad para respirar grave o más fuerte de lo normal.
- Dolor u opresión en el pecho.
- Piel húmeda y fría.
- Cansancio excesivo o agotamiento.
- Arritmias (alteración de los latidos cardíacos).

Busque atención médica cuanto antes si los siguientes síntomas no mejoran tras descansar: dolor u opresión el pecho, dificultad para respirar y mareo; asimismo, busque atención si nota alteraciones en su salud mental.



FASE INICIAL



Ejercicios de respiración profunda

3 minutos en total

**1
minuto**

Respiración profunda, con paciente boca arriba.

Cuando se respira profundamente, se activa el diafragma y esto restablece la función de los pulmones. Respirar a través de la nariz fortalece el diafragma y restaura y relaja el sistema nervioso.

- Acuéstese boca arriba, con las rodillas dobladas y los pies sobre la colchoneta.
- Coloque las manos sobre el abdomen.
- Cierre los labios y descance la lengua sobre el paladar (en la parte superior del interior de la boca).
- Respire por la nariz y llene el estómago de aire; debe sentir que le suben las manos y que los dedos se le separan con cada inspiración.
- Espire (suelte el aire) lentamente por la nariz.
- Repita el ejercicio, siguiendo las instrucciones anteriores, durante 1 minuto.



1
minuto

Respiración profunda, con paciente boca abajo.

- Acuéstese boca abajo y descance la cabeza sobre sus manos, de manera que pueda tomar aire.
- Cierre los labios y descance la lengua sobre el paladar.
- Respire por la nariz y llene el abdomen de aire. Enfóquese en que la barriga se expanda contra la colchoneta con cada inspiración.
- Espire (suelte el aire) lentamente por la nariz y repita el ejercicio durante 1 minuto.



1
minuto

Tararear o cantar.

Tararear calma y alivia el estrés y las tensiones, por lo que es un ejercicio óptimo durante la recuperación.

- Siéntese recto sobre el borde de la cama o de una silla estable.
- Coloque las manos en la zona lateral del abdomen; ponga una mano a cada lado, por encima de las caderas.
- Con los labios cerrados y la lengua descansando sobre el paladar, respire por la nariz y llene el abdomen de aire, de manera que los dedos de las manos se le separen con cada inspiración.
- Una vez que inspire, suelte el aire con la boca cerrada mientras tararea el sonido: «Hmmmmm».
- Las manos deben moverse hacia abajo, conforme sale el aire del abdomen.
- Inspire por la nariz y tararee el sonido mientras espira por la nariz.
- Repita el ejercicio durante 1 minuto.

Ejercicios para activar el sistema vestibular

3 minutos en total



30
segundos

Movimientos oculares ascendentes y descendentes, con paciente sentado.

- Siéntese recto sobre el borde de la cama o de una silla estable.
- Mire hacia arriba y hacia abajo, sin mover la cabeza (solo con los ojos).
- Repita el movimiento durante 30 segundos.

30
segundos

Movimientos oculares laterales, con paciente sentado.

- Siéntese recto sobre el borde de la cama o de una silla estable.
- Mire hacia la izquierda y hacia la derecha, consecutivamente, sin mover la cabeza.
- Repita durante 30 segundos.

2
minutos

Movimientos de rotación sobre la cama.

Estos movimientos permiten la rotación de la columna vertebral, a nivel de las vértebras torácicas y cervicales, expanden la caja torácica y facilitan la movilidad de los hombros.

- Acuéstese boca arriba, cómodamente.
- Mire hacia la derecha, solo con los ojos.
- Luego, gire la cabeza hacia la derecha.
- Voltee el cuerpo hacia la derecha y colóquese de lado.
- Respire profundamente una o dos veces.
- Mire hacia la izquierda, solo con los ojos.
- Luego, gire la cabeza hacia la izquierda.
- Voltee el cuerpo hacia la izquierda y colóquese de lado.
- Respire profundamente una o dos veces, antes de hacer el movimiento de rotación hacia la derecha.
- Recuerde, empiece moviendo los ojos, luego la cabeza y, por último, el cuerpo.
- Realice la rotación de lado a lado durante dos minutos, a su propio ritmo.





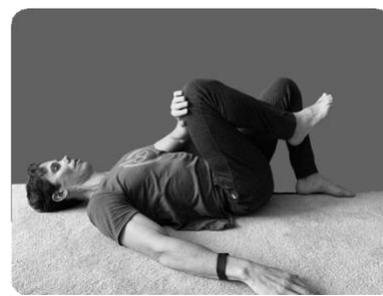
Ejercicios de patrones cruzados

1 minuto en total

1
minuto

Movimientos cruzados, boca arriba.

- Acuéstese sobre una superficie dura y apoye la cabeza sobre una almohada o cojín, si lo necesita.
- Coloque los brazos junto al cuerpo. Si le es posible, colóquelos por encima de la cabeza.
- Tóquese el muslo izquierdo con la mano derecha. Si le es posible, levante la pierna izquierda hasta que esta se encuentre con la mano derecha (como en la imagen).
- Retire la mano derecha del muslo y alce el brazo por encima de la cabeza.
- Tóquese el muslo derecho con la mano izquierda. Si le es posible, levante la pierna derecha hasta que esta se encuentre con la mano.
- Retire la mano del muslo y regrese a la posición inicial.
- Realice los movimientos cruzados, con cada lado del cuerpo, durante 1 minuto.



Ejercicios para fortalecer los músculos

1 minuto en total

1
minuto

Bostezo con sonrisa.

- Siéntese recto sobre el borde de la cama o de una silla estable.
- Levante los brazos por encima de su cabeza, como si estuviera despezándose.
- Una vez que estire bien los brazos, sonría durante 3 segundos.
- Repita el ejercicio durante 1 minuto.



Ejercicios para adquirir resistencia

5 minutos en total

5
minutos

Actividades que aumentan la resistencia física.

- Durante cinco minutos, camine a un ritmo pausado que le permita enunciar frases completas.
- **La meta es caminar sin parar durante esos cinco minutos.** Es posible que, al principio, necesite descansar varios segundos antes de que adquiera la resistencia necesaria para hacerlo durante cinco minutos seguidos. Si le cuesta caminar, intente marchar suavemente en el mismo sitio, apoyándose de una encimera o mesa (si lo necesita).
- Camine entre 3 y 5 veces al día.



FASE DE FORTALECIMIENTO



Ejercicios de respiración profunda

2 minutos en total

1
minuto

Respiración profunda, con paciente sentado.

- Siéntese recto sobre el borde de la cama o de una silla estable.
- Coloque las manos en la zona lateral del abdomen; ponga una mano a cada lado.
- Cierre los labios y descance la lengua sobre el paladar (en la parte superior del interior de la boca).
- Respire por la nariz y llene el abdomen de aire, de manera que los dedos de las manos se le separen con cada inspiración.
- Espire (suelte el aire) lentamente por la nariz.
- Repita el ejercicio durante 1 minuto.



1
minuto

Respiración profunda, con paciente de pie.

- Póngase de pie y coloque las manos en la zona lateral del abdomen; ponga una mano a cada lado.
- Cierre los labios y descance la lengua sobre el paladar.
- Respire por la nariz y llene el abdomen de aire, de manera que los dedos de las manos se le separen con cada inspiración.
- Espire (suelte el aire) lentamente por la nariz.
- Repita el ejercicio durante 1 minuto.



Ejercicios para activar el sistema vestibular

3 minutos en total

30
segundos

Asentimiento con la cabeza: mirar hacia arriba y hacia abajo, sentado.

Este ejercicio fortalece el eje central del cuerpo.

- Siéntese recto sobre el borde de la cama o de una silla estable.
- Cierre los labios y descance la lengua sobre el paladar.
- Respire por la nariz y mire hacia arriba con los ojos; luego, mueva la cabeza hacia atrás tanto como le sea posible.
- Mientras suelta el aire por la nariz, mire hacia abajo y lleve la barbilla hasta el pecho.
- Intente hacer el movimiento en consonancia con su respiración, llevando la cabeza hacia arriba con la inspiración, y, hacia abajo, con la espiración. Respire suave y lentamente.
- Repita durante 30 segundos.



30
segundos

Negación con la cabeza: mirar hacia la derecha y hacia la izquierda, sentado.

Este ejercicio activa los músculos del cuello y del torso.

- Siéntese recto sobre el borde de la cama o de una silla estable.
- Cierre los labios y descanse la lengua sobre el paladar.
- Mire hacia la derecha con los ojos y gire la cabeza hacia ese lado como si quisiera ver detrás del hombro derecho.
- Mire hacia la izquierda con los ojos y gire la cabeza hacia ese lado como si quisiera ver detrás del hombro izquierdo.
- Rote el cuello tanto como pueda sin que le cause dolor.
- Repita durante 30 segundos.

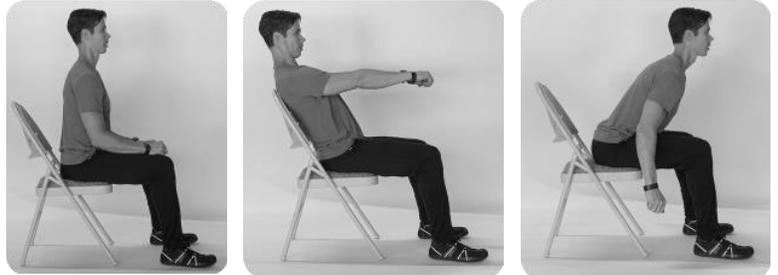


1
minuto

Mecerse en silla, con paciente sentado.

Este ejercicio activa el sistema vestibular y fortalece el torso y el cuello; asimismo, alivia la tensión afectiva y le permite a la persona relajarse si experimenta miedo o pánico.

- Siéntese recto sobre el borde de la cama o de una silla estable.
- Fije la mirada en un objeto que tenga delante, a la altura de sus ojos.
- Con la mirada fija y la cabeza derecha, tome aire e incline el torso hacia atrás.
- Espire (suelte el aire) e incline el torso hacia delante.
- Inclíne el torso hacia delante mientras inspira y, hacia atrás, mientras espira.
- Debe hacer este movimiento mientras mantiene su mirada fija en el objeto delante suyo.
- Repita durante 1 minuto.



1
minuto

Mecerse en silla hasta ponerse de pie.

Este ejercicio facilita la coordinación del cuerpo mientras fortalece las piernas.

- Siéntese recto sobre el borde de la cama o de una silla estable.
- Fije la mirada en un objeto que tenga delante, a la altura de sus ojos.
- Con la mirada fija y la cabeza derecha, tome aire e incline el torso hacia atrás.
- Espire (suelte el aire), inclíne el torso hacia delante y póngase de pie.
- Vuelva a sentarse.
- Inspire e inclínese hacia atrás.
- Espire, inclínese hacia delante y póngase de pie.
- Repita durante 1 minuto.





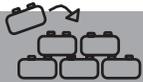
Ejercicios de patrones cruzados

1 minuto en total

1
minuto

Movimientos cruzados con paciente sentado.

- Siéntese recto sobre el borde de la cama o de una silla estable.
- Levante los brazos por encima de la cabeza.
- Tóquese el muslo izquierdo con la mano derecha. Si le es posible, levante la pierna izquierda hasta que esta se encuentre con la mano derecha.
- Retire la mano derecha del muslo y alce el brazo por encima de la cabeza.
- Tóquese el muslo derecho con la mano izquierda. Si le es posible, levante la pierna derecha hasta que esta se encuentre con la mano izquierda.
- Retire la mano izquierda del muslo y alce el brazo por encima de la cabeza.
- Realice los movimientos cruzados, usando ambos lados del cuerpo.
- Repita durante 1 minuto.



Ejercicios para fortalecer los músculos

2 minutos en total

1
minuto

Flexión de bíceps con respiración.

- Agarre dos latas de sopa, dos botellas de agua o dos mancuernas de 1 o 2 libras cada una.
- Siéntese recto sobre el borde de la cama o de una silla estable.
- Estire los brazos hacia abajo, sujetando las pesas.
- Respire por la nariz y llene de aire el abdomen.
- Mientras suelta el aire por la boca, con los labios semiabiertos, flexione los brazos llevando las pesas hasta sus hombros.
- Una vez que flexione los brazos lo máximo posible, bájelos lentamente mientras toma aire por la nariz.
- Intente hacer el ejercicio en consonancia con la respiración.
- Espire mientras flexiona los brazos e inspire mientras los baja.
- Repita durante 1 minuto.



1
minuto

Elevación de hombros con respiración.

- Empiece el ejercicio sin pesas, pero si le parece muy sencillo, agarre dos botellas de agua o dos mancuernas de 1 o 2 libras cada una.
- Siéntese recto sobre el borde de la cama o de una silla estable.
- Si usa pesas, sujételas a la altura de los hombros.
- Cierre los labios y descance la lengua sobre el paladar.
- Inspire por la nariz y llene el abdomen de aire.
- Mientras suelta el aire por la boca, con los labios semiabiertos, levante las pesas o las manos por encima de la cabeza.
- Una vez que lo haga, baje los brazos mientras inspira por la nariz.
- Haga el ejercicio en consonancia con la respiración; espire cuando levante los brazos e inspire cuando los baje.
- Repita durante 1 minuto.





Ejercicios para adquirir resistencia

10 minutos en total

10
minutos

Actividades que aumentan la resistencia física.

Durante 10 minutos, camine a un ritmo pausado que le permita enunciar frases completas.

- **La meta es caminar sin parar durante esos diez minutos.** Es posible que, al principio, necesite descansar varios segundos antes de que adquiera la resistencia necesaria para hacerlo durante diez minutos seguidos.
- Camine 2 o 3 veces por día.



FASE ACTIVA



Ejercicios de respiración profunda

1 minuto en total

1
minuto

Respiración profunda, con paciente de pie.

- Póngase de pie y coloque las manos en la zona lateral del abdomen; ponga una mano a cada lado.
- Cierre los labios y descanse la lengua sobre el paladar (en la parte superior del interior de la boca).
- Respire por la nariz y llene el abdomen de aire, de manera que los dedos de las manos se le separen con cada inspiración.
- Espire (suelte el aire) lentamente por la nariz.
- Repita el ejercicio durante 1 minuto.



Ejercicios para activar el sistema vestibular

3 minutos en total

2
minutos

Balanceo sobre manos y rodillas.

Este ejercicio activa el sistema vestibular, restablece el reflejo postural de la columna e integra la movilidad de las articulaciones mayores del cuerpo mediante movimientos rítmicos. Balancearse también alivia la tensión afectiva y favorece la relajación.

- Apóyese sobre las manos y las rodillas (puede hacerlo sobre la cama).
- Mantenga la cabeza erguida y fije la mirada en el horizonte.
- Cierre los labios, descanse la lengua sobre el paladar y respire por la nariz.
- Con el pecho en alto, muévase hacia atrás, hasta que toque los talones con los glúteos. Cerciórese de no mover la cabeza ni de arquear la espalda.
- Luego, muévase hacia delante de manera que el peso recaiga sobre las manos.
- Muévase hacia delante y hacia atrás a su ritmo, durante 2 minutos.



1
minuto

Rotación de piernas flexionadas.

Mover las piernas en flexión de un lado al otro permite rotar la columna vertebral, a nivel de las vértebras torácicas y cervicales; asimismo, expande la caja torácica y facilita la movilidad de los hombros.

- Acuéstese boca arriba y estire los brazos horizontalmente.
- Cierre los labios, descance la lengua sobre el paladar y respire por la nariz.
- Doble las rodillas y llévelas hacia su pecho (los pies deben quedarle suspendidos en el aire).
- Gire la cabeza hacia la derecha primero y luego mueva las rodillas flexionadas hacia ese mismo lado. Trate de mantener la parte posterior de los hombros sobre el piso.
- Gire la cabeza hacia la izquierda y luego mueva las rodillas flexionadas hacia ese mismo lado. Trate de mantener las rodillas flexionadas mientras las mueve.
- Realice el ejercicio pausadamente, moviendo las rodillas de lado a lado, durante 1 minuto.



Ejercicios de patrones cruzados

2 minutos en total

1
minuto

Estiramiento de brazo y pierna, en lado contrario.

Este ejercicio permite coordinar el movimiento de dos extremidades opuestas y tiene como objeto fortalecer el sistema nervioso y el eje central del cuerpo.

- Apóyese sobre las manos y las rodillas (puede hacerlo sobre la cama).
- Mantenga la cabeza erguida y fije la mirada en el horizonte.
- Cierre los labios, descance la lengua sobre el paladar y respire por la nariz.
- Con el pecho en alto, estire el brazo derecho y la pierna izquierda al mismo tiempo. Luego, vuelva a la posición inicial.
- Estire el brazo izquierdo y la pierna derecha al mismo tiempo. Luego, vuelva a la posición inicial.
- Estire las extremidades de cada lado a su ritmo, durante 1 minuto.

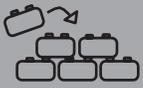


1
minuto

Movimientos cruzados, de pie.

- Póngase de pie.
- Cierre los labios, descance la lengua sobre el paladar y respire por la nariz.
- Si le es posible, levante la rodilla izquierda y tóquesela con la mano derecha. Luego, levante la rodilla derecha y tóquesela con la mano izquierda.
- Si es capaz de tocarse la rodilla izquierda con el codo derecho y la rodilla derecha con el codo izquierdo, hágalo.
- Realice el ejercicio con las extremidades de ambos lados a su ritmo, durante 1 minuto.





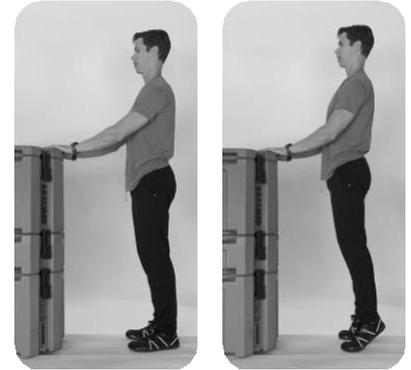
Ejercicios para fortalecer los músculos

3 minutos en total

1
minuto

Levantamiento de talón.

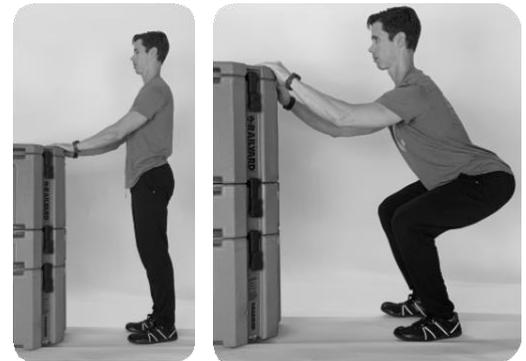
- De pie, coloque las manos sobre la encimera o mesa para apoyarse.
- Cierre los labios y descanse la lengua sobre el paladar.
- Respire por la nariz mientras eleva los talones del piso (póngase de puntillas).
- Espire por la nariz mientras baja los talones.
- Intente hacer el movimiento en consonancia con su respiración; inspire mientras eleva los talones y espire mientras los baja.
- Si le es posible mantener el equilibrio, levante los brazos por encima de la cabeza mientras eleva los talones del piso. Luego, baje los brazos mientras baja los talones.
- Realice este ejercicio a su ritmo, durante 1 minuto.



1
minuto

Mini cuclillas con respiración.

- De pie, coloque las manos sobre la encimera o mesa para apoyarse.
- Cierre los labios y descanse la lengua sobre el paladar.
- Respire por la nariz y llene de aire el abdomen.
- Espire por la nariz mientras se agacha en cuclillas, hasta donde pueda. Mantenga los talones sobre el piso y evite que las rodillas le sobrepasen los dedos del pie.
- Inspire por la nariz y apriete los glúteos mientras se levanta.
- Intente hacer el movimiento en consonancia con su respiración; espire mientras se agacha en cuclillas e inspire mientras se levanta.
- Repita durante 1 minuto.



1
minuto

Flexión de brazos contra la pared.

- Colóquese aproximadamente a tres pies de la pared, de pie.
- Inclíne su cuerpo hacia delante, colocando la palma de las manos contra la pared. Mantenga los hombros rectos.
- Cierre los labios y descanse la lengua sobre el paladar.
- Respire por la nariz mientras flexiona los brazos y se acerca a la pared.
- Espire por la nariz y empuje los brazos lejos de la pared.
- Intente hacer el movimiento en consonancia con su respiración; inspire mientras flexiona los brazos y espire mientras los estira y se aleja de la pared.
- Repita durante 1 minuto.





Ejercicios para adquirir resistencia

30-45 minutos en total

30-45
minutos

Actividades que aumentan la resistencia física.

Durante 30 o 45 minutos, camine a un ritmo pausado que le permita enunciar frases completas.

- **La meta es caminar sin parar durante 30 minutos, como mínimo.** Es posible que, al principio, necesite descansar varios segundos antes de que adquiera la resistencia necesaria para hacerlo durante 30 minutos seguidos.
- Empiece caminando sobre superficies planas; conforme vaya adquiriendo resistencia, intente caminar por lomas o superficies inclinadas.
- Camine 5 veces a la semana.

¿Necesita más ayuda para superar la COVID-19?

Si ya es paciente de Johns Hopkins o desea afiliarse a nuestra red de médicos, usted tiene la opción de atenderse con un especialista en rehabilitación por videoconsulta. Si no tiene la orden de derivación para servicios de rehabilitación, no se preocupe, que nuestros especialistas están a su disposición en los centros de atención ambulatoria. Una vez que realice la consulta por vídeo, el profesional que le atienda determinará si debe acudir en persona a una cita o si puede seguir atendándose a distancia, ya sea por teléfono o por vídeo.



Más información sobre las videoconsultas en:
hopkinsmedicine.org/telemedicine.

Fuentes bibliográficas

Zaho, H.M., Xie, Y.X., Wang, C. (3.2020). Recommendations for respiratory rehabilitation in adults with COVID-19. *Chin Med J. Epub head of print*.

Thomas, P. et al. (3.2020). *Physiotherapy management of COVID-19 in the acute hospital setting. Recommendations to guide clinical practice. Version 1.0.*

Spruit, M., Singh, S., Garvey, C., et al. (2013). An official American Thoracic Society/European Respiratory Society statement: key concepts and advances in pulmonary rehabilitation. *Am J Respir Crit Care Med.* 188(8): e13-e64

Anderson, T., Neupert, G. (2015). *Pressing Reset, Original strength reloaded.* A FrontLife Publication LLC.

Couck De, M., et al. (2019). How breathing can help you make better decisions: Two studies on the effects of breathing patterns on heart rate variability and decision-making in business cases. *International Journal of Psychophysiology.* <https://doi.org/10.1016/j.ijpsycho.2019.02.011>

Weitzberg, E., Lundberg, J.O. (2002). Humming greatly increases nasal nitric oxide. *American journal of respiratory critical care medicine.* 166(2): 144-5.

Colaboradores de la guía

Jennifer Zanni, PT, DScPT

Especialista en fisioterapia cardiovascular y pulmonar de la red de especialistas en rehabilitación de Johns Hopkins

Peiting Lien, PT, DPT

Especialista en fisioterapia neurológica de la red de especialistas en rehabilitación de Johns Hopkins

Ken Johnson, PT

Director del Servicio de Rehabilitación Ambulatoria en el Hospital Johns Hopkins y fisioterapeuta de la red de especialistas en rehabilitación de Johns Hopkins

Tim Anderson

Autor y cofundador del programa de rehabilitación *Original Strength System*

Dani Almeyda, MS

Autor y Director Académico del instituto *Original Strength Institute*

Para obtener más información sobre la red de especialistas en rehabilitación de Johns Hopkins, por favor, visite hopkinsmedicine.org/pmr



JOHNS HOPKINS
MEDICINE

Rehabilitation Network