



GUIA DE EJERCICIOS PARA EL PACIENTE CON EPOC

Esta es una guía de ejercicios, consejos y recomendaciones para pacientes con **Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC)**

**Servicio de Medicina Física y Rehabilitación
Unidad de Fisioterapia
Versión 1- Mayo 2024**

¿QUÉ ES LA EPOC?

La Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) es el nombre de un grupo de enfermedades que causan dificultad respiratoria.

Incluye:

- bronquitis crónica: inflamación de las vías aéreas (bronquios)
- enfisema: daño a las pequeñas bolsas de aire de los pulmones (alvéolos)

¿A QUIÉN AFECTA LA EPOC?

El EPOC es una enfermedad común que afecta principalmente a las personas de edad media o mayores que fuman. A veces también afecta a personas que nunca han fumado pero que han estado expuestas a la inhalación de otras sustancias tóxicas. Mucha gente no es consciente de que padece la enfermedad.

¿CUÁLES SON LOS SÍNTOMAS DE LA EPOC?

Los principales síntomas del EPOC son:

- dificultad respiratoria (también llamada disnea), particularmente cuando la persona está activa.
- tos con o sin flemas
- silbidos durante la respiración (sibilancias)
- infecciones pulmonares frecuentes

Sin tratamiento, los síntomas tienden a empeorar gradualmente con el tiempo y limitan cada vez más las actividades que realiza la persona en la vida diaria. También pueden existir períodos

durante los que empeoran repentinamente, lo que se conoce como “exacerbación”.

¿SE PUEDE CURAR LA EPOC?

La EPOC es una enfermedad prevenible y tratable. Aunque no tiene cura definitiva, el tratamiento puede ayudar a mantener los síntomas bajo control, retrasar el progreso de la enfermedad y mejorar la calidad de vida.

De forma resumida, el tratamiento de la EPOC incluye:

- Dejar de fumar
- Usar medicamentos para poder respirar mejor y tratar las infecciones
- Implementar hábitos saludables como una correcta alimentación y la actividad física regular
- Realizar rehabilitación pulmonar y fisioterapia

¿CÓMO PUEDE AYUDAR LA FISIOTERAPIA A LAS PERSONAS CON EPOC?

La fisioterapia respiratoria le puede ayudar a manejar la dificultad respiratoria (disnea) causada por el EPOC mediante técnicas de reeducación respiratoria. Si tiene dificultad en eliminar las flemas, su fisioterapeuta también le puede enseñar técnicas de eliminación de secreciones.

Todo ello le ayudará a controlar mejor los síntomas y a mejorar la tolerancia para realizar sus actividades físicas diarias. Mejorar su salud puede ayudar a mejorar su calidad de vida y a reducir la probabilidad de ingresar en el hospital debido a un empeoramiento de tu EPOC.

A continuación, le explicamos algunas técnicas de reeducación respiratoria y de eliminación de secreciones que puedes aprender y realizar regularmente.

1. Técnicas de reeducación respiratoria

Existen varias técnicas respiratorias que algunas personas encuentran útiles para mejorar la dificultad respiratoria. El objetivo es reeducar el patrón respiratorio, respirar con menos esfuerzo y mejorar la movilidad del tórax.

Como recomendación general, puede realizar entre 3-10 repeticiones de cada técnica, y repetirlo 2-3 veces al día, o como le indique su médico o su fisioterapeuta.

A. Respiración diafragmática

El diafragma es el principal músculo respiratorio del cuerpo humano. Sin el diafragma, los pulmones no se llenarían de aire. Al coger aire (inspiración), el diafragma se contrae y desciende, haciendo entrar aire en los pulmones. Al expulsar el aire (expiración), el diafragma recupera su posición inicial relajada y el aire sale al exterior.



1. Colóquese tumbado boca arriba con las piernas dobladas. También puede poner una almohada debajo de las rodillas para estar más relajado.

2. Ponga sus manos sobre el abdomen justo por encima del ombligo. Tómese unos segundos para notar como su abdomen sube y baja levemente con

cada una de sus respiraciones gracias a la contracción espontánea del diafragma.

3. Ahora coja aire por la nariz lenta y profundamente, notando como se hincha el abdomen. Aguante el aire en los pulmones entre 1 y 3 segundos.

4. Sople lentamente por la boca, notando como desciende el abdomen. Continúe repitiendo estos pasos varias veces (por ejemplo, entre 3 y 10) o durante unos pocos minutos.

Este ejercicio también se puede realizar en posición sentado, y también tumbado sobre un lado y luego sobre el otro.

B. Respiración con labios fruncidos

Uno de los problemas que tienen algunos pacientes con EPOC es que el aire entra en los pulmones, pero no se logra expulsar del todo. El aire atrapado dentro de los pulmones hace que sea más difícil meter suficiente aire fresco con cada nueva respiración.

Respirar con los labios fruncidos le ayudará a disminuir el ritmo de su respiración y a prolongar la salida de aire (expiración), permitiendo así expulsar más aire y vaciar los pulmones. Esta técnica es especialmente útil antes de empezar una actividad física o en cualquier momento en el que sienta que le falta el aire.



1. Colóquese sentado o tumbado boca arriba con las piernas dobladas.

2. Coja aire lentamente por la nariz, pero no lo haga muy profundo (sin forzar), haciendo que la respiración sea un poco más corta que en los ejercicios de respiración diafragmática.

3. Expulse el aire de manera lenta y prolongada con los labios fruncidos, como si quisiera apagar una vela. Tenga en cuenta que el tiempo de espiración (salida de aire) debe ser mayor que el tiempo de inspiración (entrada de aire).

Por ejemplo, inhale en dos tiempos y exhale en cuatro tiempos.

C. Movilizaciones y expansiones torácicas

La caja torácica tiene una función muy importante en la respiración. Esta técnica respiratoria le permitirá aumentar la expansión del tórax. Esto le ayudará a mejorar la capacidad para realizar respiraciones más profundas.



1. Colóquese sentado con las manos sobre las costillas, una a cada lado del tórax. También puede colocarse tumbado de lado, con el brazo superior elevado por encima de la cabeza. La parte del tórax que vamos a trabajar queda arriba.

2. Coja aire por la nariz de manera profunda expandiendo bien toda la parrilla costal. Mantenga el aire dentro de los pulmones 1-3 segundos y después exhale lentamente. Repita las respiraciones varias veces (por ejemplo, entre 3 y 10) o unos pocos minutos. Repita el ejercicio sobre el otro lado.

2. Técnicas para la eliminación de secreciones

Si tiene tos que produce flemas, también existen técnicas específicas para ayudarle a eliminar el moco del pecho.

A. Espiración lenta en decúbito lateral a glotis abierta (ELTGOL):

Es una técnica que facilita el desplazamiento de las secreciones más profundas hacia la boca para poder eliminarlas.



1. Colóquese tumbado de lado con las rodillas ligeramente dobladas y la cabeza apoyada en una almohada o en su brazo.

2 Realice una espiración con la boca abierta, como si quisieras empañar un cristal. Esto se conoce como “espirar con la glotis abierta”. Vacíe los pulmones de forma lenta y prolongada hasta que no salga más aire.

Para ayudarte a mantener la boca abierta todo el tiempo, se puede utilizar una boquilla cilíndrica o el cuello de una botella recortado, como muestran las imágenes.



3. A continuación, realice una inspiración lenta no muy profunda y vuelva a espirar lentamente con la boca abierta. Repítalo todo de nuevo, espirando e inspirando hasta que empiece a notar como las secreciones se movilizan y las puede expulsar.

B. Ciclo activo respiratorio (CAR)

El objetivo de esta técnica también es ayudar a despejar las secreciones de los bronquios y a respirar más fácilmente. El ciclo activo de respiración incluye cuatro partes:

1. Control respiratorio o respiración relajada.



Siéntese o tumbese con las rodillas dobladas. Coloque una mano sobre su abdomen para sentir el movimiento del músculo diafragma (el músculo más importante de la respiración).

Respire lentamente con la nariz. Hágalo de forma relajada, no hace falta que sea una respiración profunda.

Debe notar como su abdomen se mueve hacia fuera cuando coja aire.

Seguidamente, expulse el aire lentamente por la boca y note como su abdomen vuelve a la posición inicial o incluso, se hunde ligeramente. Repita varias veces (por ejemplo, entre 3 y 10).

2. Ejercicios de expansión torácica.



Ahora, coloque sus manos a ambos lados de las costillas.

Esta vez, coja aire por la nariz profundamente y contenga la respiración durante 2-3 segundos.

Después, eche el aire lentamente con la boca abierta como si estuviera suspirando. Repita varias veces (por ejemplo, entre 2 - 3 veces).

3. Control respiratorio

Realice de nuevo el paso 1, realizando varias respiraciones controladas.

4. Técnica de espiración forzada

Coja aire profundamente y mantenga el aire en los pulmones 2-3 segundos. Seguidamente realice un resoplido fuerte manteniendo la boca abierta todo el tiempo, eliminando el aire con fuerza y rápidamente para poder arrastrar el moco. Repítalo 2-3 veces más. El propósito es notar como se mueven las secreciones y puede expulsarlas.

Si las secreciones no se hubieran expulsado del todo, se puede iniciar de nuevo el ciclo, volviendo a la fase de control respiratorio.

C. Presión Espiratoria Positiva (PEP)

Para realizar este ejercicio necesitarás una botella de agua y una pajita. El objetivo es ayudarle a movilizar las secreciones y también a mejorar la dificultad respiratoria o disnea.



1. Siéntese cómodamente. Necesitará una botella casi llena de agua, unas dos terceras partes. Coloque la pajita en la boca.
2. Coja aire por la nariz y a continuación, sople por la pajita de forma lenta y prolongada. Notará como se producen burbujas en el agua.
3. Sin soltar la pajita de la boca, vuelva a coger aire por la nariz y repita el burbujeo de forma lenta y prolongada. Repita el ciclo varias veces (por ejemplo, entre 3 y 10 veces).

4. Al finalizar, coja aire profundamente y manteniendo la boca bien abierta, realice un resoplido fuerte para eliminar las secreciones, como en el ejercicio anterior.

Actividad física y rehabilitación pulmonar

Si tiene EPOC es importante que se cuide. Además de dejar de fumar y de tomar los medicamentos que su médico le ha recomendado, la actividad física regular también puede ayudar a mejorar sus síntomas y su calidad de vida.



La cantidad y tipo de actividad física depende de su edad y su condición individual. Existen actividades más intensas, como hacer ejercicio en el gimnasio o levantar pesas. Además, otras actividades de intensidad más moderada también pueden reportar beneficios a su salud, como salir a caminar regularmente, bailar o hacer trabajo en el jardín o el huerto.

Hacer ejercicio hasta que sienta que está un poco fatigado no es peligroso, pero no debe forzarse demasiado.

Es recomendable **hablar con su médico de familia o su médico especialista antes de empezar a hacer ejercicio** si sus síntomas son graves o si no ha hecho ejercicio desde hace tiempo. Su médico le ayudará a decidir qué nivel de actividad es el mejor para usted. Su médico también le puede dar recomendaciones para mantener una dieta adecuada a sus circunstancias y mantener un peso corporal saludable.

Además, no olvide que **su médico y su fisioterapeuta le pueden dar información sobre programas de rehabilitación pulmonar** que puedan existir en la zona donde vive.



Hospital Universitario Ramón y Cajal

M-607, 9, 100, Fuencarral-El Pardo, 28034 Madrid

Servicio de Rehabilitación. Unidad de Fisioterapia.

Planta Sótano -2, Izquierda T. 913 36 80 00 – ext. 7985