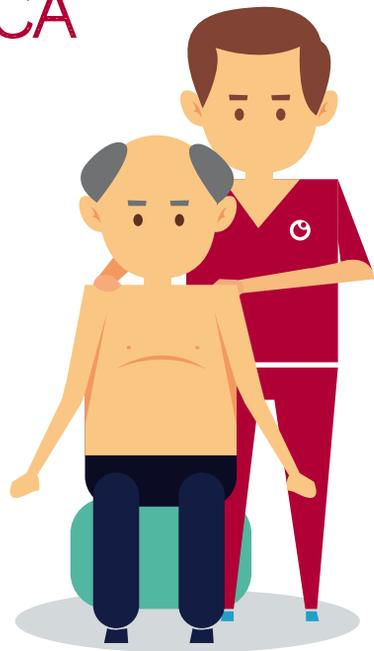


# Guía de Fisioterapia respiratoria en CIRUGÍA CARDIACA



riera salud grupo

 HOSPITAL UNIVERSITARIO  
**DEL VINALOPÓ**  
Departamento de salud del **Vinalopó**

## Introducción

Debido a que el método de abordaje utilizado para la cirugía cardíaca es a través del esternón (esternotomía), la respiración torácica puede verse alterada en el post-operatorio inmediato. Por ello, debemos garantizar que el aire llegue bien a nuestros pulmones para evitar posibles complicaciones, haciendo especial hincapié en el aprendizaje de la respiración abdominal o diafragmática.

Es importante que usted practique a diario los ejercicios respiratorios

## Descripción de los ejercicios

La postura que facilita la toma de consciencia en la mecánica de la respiración diafragmática es la que se muestra en la figura 1. Debe colocarse sentado al borde de una silla con los codos apoyados sobre sus rodillas y con las piernas ligeramente separadas. Fig.1.

De esta manera su vientre descende ayudado por la fuerza de la gravedad.



Fig.1.

Inspire **siempre por la nariz hinchando su abdomen** y dirjalo hacia el suelo. Notará como se expande y se acerca a sus piernas. A continuación, **deje salir el aire sin ningún esfuerzo** con la boca abierta y hasta el final. Repita la operación durante unos minutos para ir reconociendo el movimiento **de esta nueva respiración**. Manténgala durante 5 minutos de forma **lenta y profunda**.

\*Si no se pudiera adoptar esta postura, por incómoda o por cualquier patología articular que lo impidiera, realice las siguientes posiciones durante 7 minutos cada una.

Continúe con esta respiración. Ahora debe sentarse en una silla con su columna recta y pegada al respaldo (sin forzar ni tensionar). Apoye toda la planta del pie en el suelo.

Coloque una mano sobre el ombligo y la otra a la altura del pecho como se muestra en las figuras 2 y 3. Las manos **no deben hacer presión**, solamente comprueban que el vientre **se infla al tomar el aire por la nariz y se desinfla al dejar salir el aire**. La mano del pecho no debe moverse (o intente que se mueva lo menos posible), para así diferenciar la respiración **torácica** de la **abdominal**. Siga así durante 5 minutos, con respiraciones **lentas y profundas**. (Infla el vientre al tomar el aire por la nariz, y al dejar salir el aire libremente su vientre volverá a la posición original).

Fig. 2 y 3.



Fig.2



Fig.3.



A continuación, húbese bocarriba, con una mano sobre el abdomen. Siga realizando la respiración **abdominal** o **diafragmática** durante 5 minutos más. Puede flexionar las rodillas para que le resulte ligeramente más sencillo realizar el ejercicio.

Fig. 4 y 5. (5 minutos aproximadamente).



Fig.4



Fig.5.

Algunos pacientes, a diferencia de otros, al colocarse tumbados bocarriba perciben claramente cómo se debe realizar la respiración **diafragmática**; en tal caso, le recomendamos comenzar por la que le resulte más fácil para así establecer una mecánica adecuada. Cuando haya integrado y asimilado la respiración diafragmática pase a realizarla en el resto de las posturas.

Después de realizar estas tres posturas con una respiración exclusivamente **diafragmática**, incluya el movimiento de los brazos acompañando a la respiración abdominal. Es decir, con los brazos totalmente estirados a lo largo del cuerpo, coja aire poco a poco mientras los dirige hacia atrás y al expulsar el aire bájelos de la misma manera mientras dure la espiración. Al incluir los brazos estará practicando respiraciones completas (torácicas y diafragmáticas).

- Lo importante de este ejercicio es **coordinar** que al mismo tiempo que toma aire se eleven los brazos y bajarlos al expulsar el aire. **Realice un total de 3 series de diez repeticiones, con descanso de unos 30 segundos entre cada serie. Tras la cirugía espere el orden del/la médico/a rehabilitador/a y el/la fisioterapeuta para realizar este ejercicio.** Fig. 6.



Fig.6.

## Ejercicios con el incentivador\*

Posición: coloque el incentivador a la altura de los ojos. La boquilla del aparato debe estar entre sus dientes y sus labios, sellándola por completo para evitar la pérdida de aire. No tapone los orificios de la base del aparato ya que podría falsear el resultado del ejercicio. Fig. 7.

Los ejercicios los realizará, fundamentalmente, de dos maneras:

**Primer Ejercicio.** Tome aire por la boca (aspire) y suba una sola bola (la primera o azul clara). Intente mantenerla arriba todo el tiempo que pueda; hágalo cuatro veces consecutivas y **descanse entre 30 y 60 segundos**. Repita todo el ciclo 5 veces. Es fundamental que recuerde vaciar todo el aire de sus pulmones por completo.

Repita todo el ciclo 5 veces. Es fundamental que recuerde vaciar todo el aire de sus pulmones por completo.



Fig.7.

\*Dispositivo de tres esferas azules y boquilla con el que realizará los ejercicios.

**Segundo Ejercicio.** Vacíe todo el aire de sus pulmones. Aspire de manera rápida, fuerte y profunda a través de la boquilla e intente subir las tres bolas del aparato manteniéndolas arriba tanto tiempo como pueda. Realice este ejercicio tres veces seguidas y descanse entre 30 y 60 segundos. Repita todo el ciclo 5 veces.

Este ejercicio, por su intensidad y debido a la cantidad de aire que se aspira, puede provocar sensación de mareo si lo realiza sin descanso. Por favor, recuerde realizar los **descansos** tal y como se explican en el texto.

Este ejercicio (con las tres bolas) no debe realizarlo después de la cirugía hasta que no pase el tiempo adecuado. Su fisioterapeuta y/o personal médico le indicarán cuando puede retomarlo de nuevo. **Fig. 8.**

Realice los descansos pautados: por su intensidad y debido a la cantidad de aire que se aspira, puede llegar a marearle si lo realiza sin descanso.



Fig.8.

## Limpieza o drenaje bronquial. Tos con protección.

Debido a la herida quirúrgica antes mencionada, la tos y maniobras bruscas sobre el tórax pueden resultarle molestas o algo dolorosas, sin embargo, es frecuente que en el postoperatorio inmediato sienta la necesidad de toser para eliminar las **flemas** o **moco** que se acumulan en los pulmones. Utilice el aire que sale de sus pulmones de forma que éste arrastre los mocos hacia fuera. Para ello, protéjase primero la herida quirúrgica con la palma de una mano (lo más probable es que esté sobre el esternón) y con la otra mano refuerce la primera, es decir, coloque mano sobre mano encima del esternón. Mantenga los codos bien pegados al cuerpo, sujetándolo bien. Fig. 9.



Fig.9.

Tras la intervención quirúrgica puede sentir la necesidad de toser para aclarar las **flemas** o **moco** que se acumula en los pulmones.



Una vez colocadas las manos, infle el vientre al máximo y expulse el aire de forma rápida, fuerte y los más prolongadamente posible, como si quisiera **empañar un espejo** pero más fuerte. Debe salir el mayor caudal de aire posible para que éste arrastre las flemas hacia el exterior. De este modo favorecerá su drenaje. Manteniendo la protección antes explicada sobre la herida puede hacer un carraspeo o pequeño golpe de tos para expulsar las flemas que queden en su garganta. Realice esta técnica tres veces consecutivas. El personal sanitario le instruirá para que pueda realizar esta técnica en el post-operatorio.

**Si tiene alguna duda,  
consúltenos**

Recuerde que estamos a su  
disposición.



## Generalidades

- Practique a diario los ejercicios antes de la intervención quirúrgica, incluso dos veces al día dedicándole de 30 a 40 minutos cada vez.
- Tras la operación, y debido a la anestesia y a otros factores, su capacidad pulmonar disminuirá.
- Realice los ejercicios tomando el aire por la nariz, pues en el post-operatorio le colocarán unas gafas nasales con oxígeno.
- Recuerde realizar la respiración diafragmática de forma lenta y profunda, sobre todo después de la operación y cada 30 ó 40 minutos.
- Mueva pies y manos cuando está en la cama durante el postoperatorio.
- No intente realizar el ejercicio de aspirar las tres bolas en el postoperatorio inmediato. Mejor eleve solo una bola e intente mantenerla arriba.
- Tras la cirugía cardíaca, por regla general, los pacientes pueden beber agua. Si presenta tos irritativa casi continua que no arranca mocos o flemas puede ayudarse de un sorbito de agua para calmar y evitar que se produzca dolor en la zona quirúrgica.

Departamento de Salud del Vinalopó  
Hospital Universitario del Vinalopó  
Calle Tónico Sansano Mora, 14, 03293  
Elche (Alicante)  
[www.vinaloposalud.com](http://www.vinaloposalud.com)

