



SERVIZO
GALEGO
de SAÚDE

Área Sanitaria de Santiago de Compostela
e Barbanza

RECOMENDACIÓN DE EJERCICIO FÍSICO EN PACIENTES CON INTERVENCIONES CARDIOVASCULARES



CARDIOCHUS

UNIDAD MULTIDISCIPLINAR REHABILITACIÓN
CARDÍACA Y CARDIOLOGÍA PREVENTIVA



SERVIZO
GALEGO
de SAÚDE

Área Sanitaria de Santiago de Compostela
e Barbanza

AUTORA:

María Rocío González Martínez (FISIOTERAPEUTA)

COAUTORES:

Carlos Peña Gil (CARDÍOLOGO)
Carmen Neiro Rey (ENFERMERA)
Bibiana Villamayor Blanco (MÉDICO ESPECIALISTA EN REHABILITACIÓN)
Violeta González Salvado (CARDÍLOGA)
Estibaliz Díaz Balboa (FISIOTERAPEUTA)
José Ramón González Juanatey (JEFE DE SERVICIO DE CARDIOLOGÍA)

Dep. Legal: C 1739-2020









ISBN: 978-84-122835-1-8

Maquetación: Miguel A. Suárez

Edición: NINO – Centro de Impresión Digital

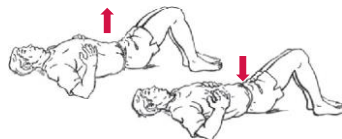
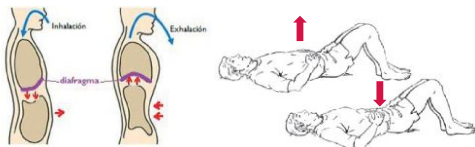
RECOMENDACIONES GENERALES

- El ejercicio y la vuelta a la **vida previa** a la cirugía debe hacerse progresivamente, aproximadamente en **dos meses** (6-8 semanas).
- El ejercicio más recomendado en el postoperatorio es **caminar**. A partir de los 10 días también puede realizar **bicicleta estática**. Realice sesiones cortas, de **15 a 30 minutos**. La intensidad del ejercicio debe ser ligera y se irá incrementando de forma progresiva. Evite subir cuestras y escaleras durante el postoperatorio inmediato.
- Debe hacer los **ejercicios respiratorios** que le han enseñado durante su hospitalización en su domicilio. Si al realizar los ejercicios tiene tos, sujétese el pecho para disminuir el dolor y no forzar la zona quirúrgica.
- Los pacientes sometidos a cirugía cardíaca con esternotomía no deben levantar, cargar o empujar pesos. También deben evitar levantarse apoyando las manos y codos.
- IMPORTANTE: Antes de finalizar el primer mes tras la cirugía, debe estar caminando, al menos, 1 hora al día.**
- A partir del mes** postcirugía, podrá iniciar **ejercicio con los brazos**. Puede incluir ejercicios de movilidad activa, fuerza y estiramientos adaptándolos a su forma física y estado de salud.
- El **ejercicio de fuerza** es recomendable, evitando la tensión máxima (siempre que la esternotomía esté en perfecto estado y haya pasado más de un mes tras la cirugía). Es importante realizarlos con una técnica apropiada.
- El ejercicio más recomendado es el aeróbico, como **caminar, nadar o bicicleta**, de **30 a 50 minutos** de duración y al menos **tres veces por semana**.
- Identifique y modifique los ejercicios que generen dolor músculo-esquelético. Un fisioterapeuta puede ayudarle a adecuar los ejercicios a sus capacidades y realizarlos de forma segura.

-  En caso de que se le prescriban **anticoagulantes (Sintrom)**, si durante la práctica de ejercicio físico sufriese algún accidente, podría tener un sangrado mayor de lo normal. Por lo tanto, evite deportes de competición, muy intensos o de contacto.
-  Recuerde **mantenerse bien hidratado**, tanto a la hora de realizar ejercicio como durante el resto del día. En caso de cardiopatías o hipertensión, debe abstenerse de consumir bebidas isotónicas. Si usted toma diuréticos, extreme las precauciones, ya que pueden contribuir a la deshidratación.
-  El mejor momento para realizar ejercicio al aire libre es a primera hora de la mañana o al atardecer. Evite los lugares con temperaturas altas y húmedos.
-  La **ropa y calzado** deben ser adecuados, cómodos y con materiales que permitan la transpiración.
-  El sol intenso contribuye a la pérdida de líquidos, use gorra para protegerse la cabeza. Evite las horas de temperatura excesiva.
-  **Antes de realizar cualquier tipo de deporte o ejercicio físico**, consulte con su médico, quien le dará las instrucciones principales teniendo en cuenta su enfermedad y la medicación a la que está sometido.
-  Debe **detener el ejercicio** y consultar con su médico si presenta:
 - Sensación de falta de aire
 - Dolor/opresión en el pecho
 - Palpitaciones
 - Mareos o pérdida de conciencia
 - Dificultad para mantener una conversación de forma fluida
 - Fatiga intensa
 - Coloración azul en los labios o uñas
 - Náuseas
 - Palidez
 - Piel húmeda o fría
-  **La práctica de ejercicio físico es una de las medidas más importantes en la prevención y tratamiento de las enfermedades cardiovasculares, así como para su correcta recuperación después de la intervención.**

EJERCICIOS RESPIRATORIOS

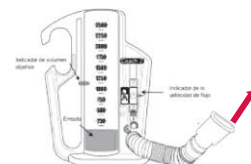
1. Respiración abdominal: colocar las manos sobre el vientre y notar cómo se eleva al coger aire por la nariz o nariz-boca. Echarlo lentamente por la boca con labios fruncidos, acompañando con las manos el descenso del abdomen. **7-10 repeticiones.**
2. Respiración costal baja: colocar las manos sobre las costillas inferiores y percibir su movimiento al coger aire por la nariz o nariz-boca (se expande tórax). Echarlo lentamente por la boca con labios fruncidos, acompañando con las manos el descenso de las costillas. **7-10 repeticiones.**



3. Abdominales inferiores: llevar las rodillas al pecho al mismo tiempo que expulsamos el aire de los pulmones. Mantener 3 segundos y volver a la posición inicial tomando aire por la nariz. **7-10 repeticiones.**
4. Respiración con apertura de brazos: deslizar ambos brazos extendidos por el suelo girándolos hasta juntar las manos por encima de la cabeza al mismo tiempo que cogemos aire por la nariz. Mantener 5 segundos y volver lentamente a la posición inicial mientras expulsamos el aire. **7-10 repeticiones.**

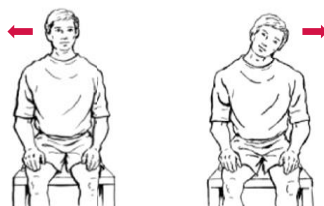
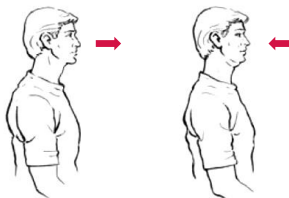


- Abdominales superiores con las manos en la nuca: llevar la barbilla al pecho y elevar la parte superior del tronco unos 25 cm mientras expulsamos el aire por la boca. **Mantener 3 segundos y volver a la posición inicial, 10 repeticiones.**
- Ejercicios con el inspirador: coger aire lentamente por la boquilla llegando al límite que se le indica y mantener el mayor tiempo posible. 3 series de 5 respiraciones. Descanse entre cada serie. **Realizar varias veces al día, antes de las comidas o 2 horas después.**

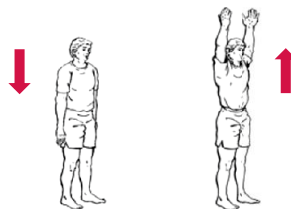
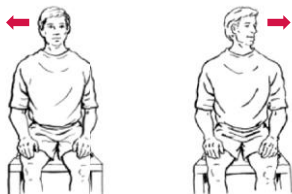


EJERCICIO ACTIVO: MOVILIDAD Y AUTOCARGA

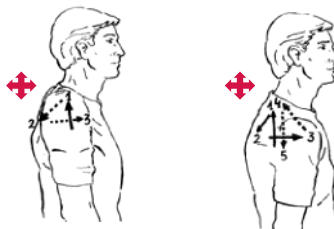
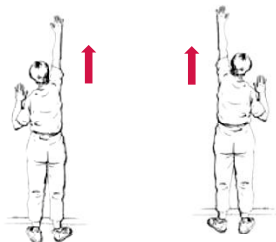
- Doble mentón: llevar la barbilla horizontalmente hacia atrás haciendo el gesto de "sacar papada". Mantener 10 segundos y volver a la posición inicial. **7-10 repeticiones.**
- Inclinación lateral del cuello: de forma suave, inclinar la cervical manteniendo hombros alineados. Mantener 3-5 respiraciones lentas y prolongadas.



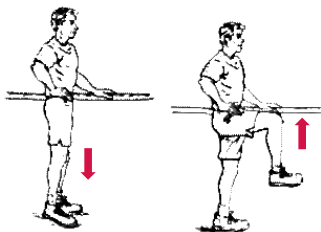
3. Rotación activa: realizar rotación del cuello, **3-5 círculos lentos en cada sentido.**
4. Flexión activa de hombros: con los brazos colgando a los lados del cuerpo, elevar los brazos hacia el techo con los codos estirados, hasta que las manos queden por encima de la cabeza. **7-10 repeticiones.**



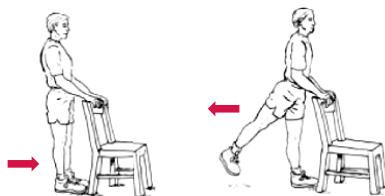
5. Elevación alterna de manos: frente a la pared, elevar un brazo deslizándolo lo más alto posible, mantener 3 segundos y descenderlo lentamente. Repetir el ejercicio con el brazo contrario. **7-10 repeticiones con cada brazo.**
6. Movilidad de hombros: llevar lentamente los hombros en círculo hacia atrás por este orden: hacia arriba, hacia atrás, hacia abajo y de nuevo hacia arriba. **7-10 repeticiones en cada sentido.**



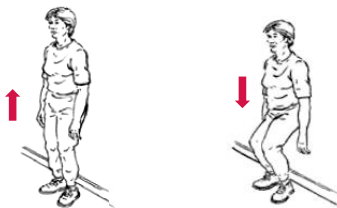
7. Flexión de cadera: Llevar la rodilla hacia arriba, flexionando la cadera. Mantener 3 segundos y volver a la posición inicial. **7-10 repeticiones con cada pierna.**



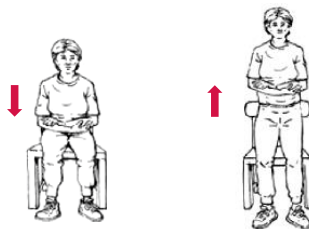
8. Extensión de cadera: Llevar la pierna hacia atrás con la rodilla estirada sin girar la pelvis ni el tronco. Mantener 3 segundos y volver a la posición inicial. **7-10 repeticiones con cada pierna.**



9. Sentadillas con apoyo en pared: apoyando la espalda en la pared, flexionar rodillas descendiendo el tronco recto. Cuando los muslos se acercan a la posición horizontal frenar el movimiento. Mantener 3 segundos y volver a la posición inicial extendiendo las rodillas. **7-10 repeticiones.**



10. Sentarse y levantarse de la silla sin apoyo (si no puede, con apoyo): desde la posición de sentado, con ambos brazos cruzados sobre el pecho, levantarse sin ayuda de las manos. Mantener la posición erguida y volver a sentarse suavemente sin ayuda de las manos. **7-10 repeticiones.**



11. Bombeos de gemelos: realizar un movimiento con el tobillo de modo que la punta del pie se desplace hacia arriba y hacia abajo de forma continua durante **1 minuto con cada pie.**



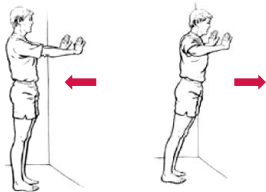
12. Puente de hombros: con rodillas flexionadas y plantas de los pies apoyadas, elevar la pelvis extendiendo ambas caderas hasta alinear rodillas con caderas. Mantener 5 segundos. **7-10 repeticiones.**



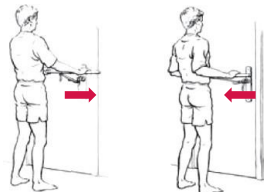
EJERCICIO DE FUERZA

Para llevar a cabo estos ejercicios necesitará una banda elástica o unas pesas con la resistencia que le permita completar las repeticiones indicadas, también realizaremos ejercicios con el propio peso corporal (autocarga).

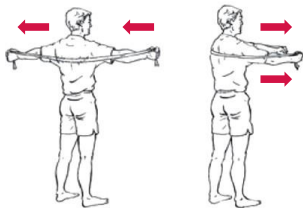
1. Flexiones en pared: colocar las manos en la pared ligeramente por debajo de la altura de los hombro. Dejar caer el peso del cuerpo hacia delante sobre las manos flexionando los codos y volver a la posición inicial. **7-10 repeticiones.**



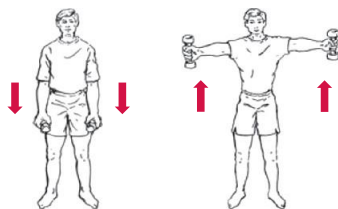
2. Remo con banda elástica: anclar la banda en un punto fijo y coger los extremos. Flexionar ambos codos hacia atrás, llevándolos hacia los costados y tensando la banda. Mantener 3 segundos y volver a la posición inicial. **7-10 repeticiones.**



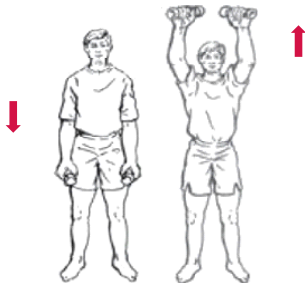
3. **Aducción horizontal con banda elástica:** colocar la banda por detrás de la espalda y coger los dos extremos. Llevar ambos brazos hacia delante, haciendo un empuje y tensando la banda. Mantener 3 segundos y volver a la posición inicial. **7-10 repeticiones.**



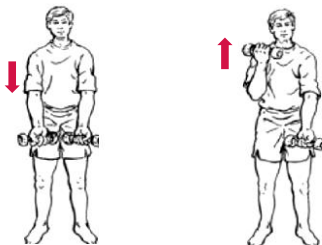
4. **Elevaciones laterales con pesas o con gomas:** con los brazos a lo largo del cuerpo y una pesa en cada mano, elevar lateralmente los brazos con los codos extendidos, pero con una ligera flexión. **7-10 repeticiones.**



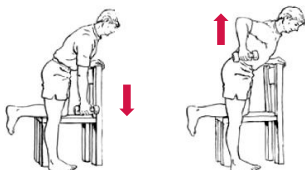
5. **Press de hombro con pesas cerca del cuerpo:** con los brazos a lo largo del cuerpo y una pesa en cada mano, elevarlas por encima de la cabeza. Flexione los codos y lleve las pesas cerca del cuerpo, como si quisiese subir una caja a una estantería alta. **7-10 repeticiones.**



6. **Flexión de codos con pesas:** con los brazos a lo largo del cuerpo y una pesa en cada mano, flexione los codos. **7-10 repeticiones.**



7. Remo unilateral inclinado: con el tronco en flexión de 45°, una rodilla sobre una silla, el brazo colgando perpendicular al suelo con una pesa en la mano, flexionar el codo llevando la pesa hacia las costillas. Mantener 3 segundos y volver a la posición inicial. **7-10 repeticiones.**

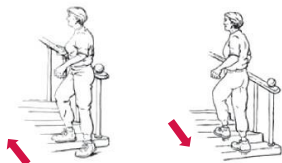


8. Sentadillas con banda elástica: pise el centro de la banda con los pies y coja un extremo con cada mano. Flexionar rodillas y caderas descendiendo el tronco recto a la vez que elevamos los brazos a la altura de los hombros. **7-10 repeticiones.**



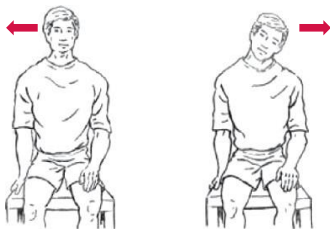
EJERCICIO CARDIOVASCULAR

1. Subir y bajar un escalón: subir el pie derecho y después el izquierdo. Bajar con el derecho y después el izquierdo. Después repetir el ejercicio comenzando con el pie izquierdo. **2 series de 15 repeticiones/pierna.**
2. **Caminar o bicicleta estática:**
 - a. Caminar con postura erguida: **30 a 60 minutos al día** (incrementar progresivamente).
 - b. Bicicleta estática: mantener espalda erguida y las manos apoyadas en el manillar. El asiento quedará a la altura de la cadera cuando estamos de pie. Una vez en la bicicleta, la rodilla nunca quedará extendida por completo en el pedaleo, la pierna que se flexiona no lo hará más allá de 90°. **15 - 30 minutos.**

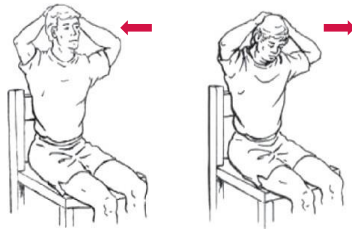


ESTIRAMIENTOS

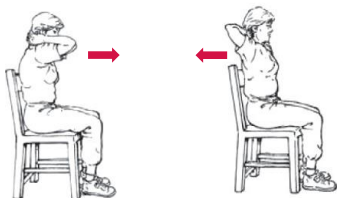
1. Estiramiento de inclinación cervical: con una mano agarrada al asiento inclinar lateralmente el cuello hacia el lado contrario con ayuda de la otra mano. La inclinación debe ser suave, no forzar con la mano. Mantener 30 segundos y volver a la posición inicial.



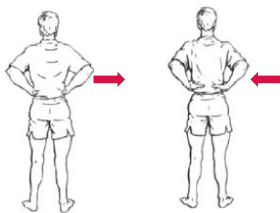
2. Estiramiento de extensores cervicales con manos: con manos entrelazadas detrás de la nuca, realizar flexión de cuello aproximando los codos. Coger aire en la posición inicial y expulsarlo cuando flexionamos la cervical. Mantener 10 segundos y volver a la posición inicial. 3 repeticiones.



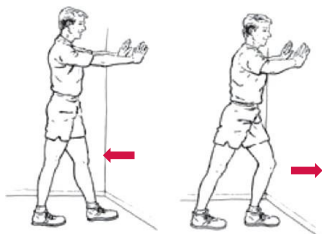
3. Estiramiento bilateral pectoral: con las manos en la nuca, separar ambos codos aproximando las escápulas. Mantener 10 segundos y volver lentamente a la posición inicial. 3 repeticiones.



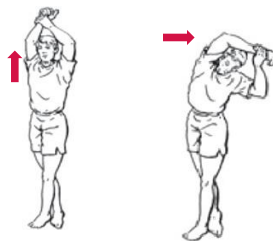
4. Estiramiento anterior de hombros: con las manos en la cintura, dirigir los codos hacia atrás. Mantener 10 segundos y volver a la posición inicial. 3 repeticiones.



5. Estiramiento del tríceps sural: de pie, colocar un pie detrás del otro con la rodilla estirada, adelantar el peso de cuerpo flexionando codos, la cadera y la rodilla de la pierna de delante sin mover la otra pierna ni despegar el talón del suelo. Mantener 1 minuto y volver a la posición inicial.



6. Estiramiento lateral de cadera y tronco: cruzar una pierna por delante de la otra, inclinar el tronco hacia el lado de la pierna adelantada. Manteniendo los brazos por encima de la cabeza, agarramos con una mano la muñeca del costado que estiramos. Mantener 30 segundos y volver lentamente a la posición inicial.



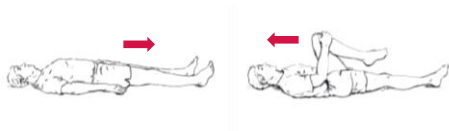
7. Gato-camello: en cuadrupedia, redondear-encorvar la columna (espalda convexa), flexionando ligeramente el cuello. Seguidamente, arquear la columna (espalda cóncava) mirando al frente. Coger aire al mirar al frente y echarlo cuando miramos al ombligo. 5 repeticiones en cada sentido.



8. Estiramiento lumbar acostado: llevar las dos rodillas al pecho ayudando con las manos en la parte final del movimiento. Mantener 10 segundos y volver a la posición inicial. 3 repeticiones.



9. Estiramiento de cadera acostado: llevar la rodilla al pecho hasta notar sensación de tirantez, ayudando con las manos en la parte final del movimiento. Mantener 10 segundos y volver a la posición inicial. Repetir con la otra pierna. 3 repeticiones.



10. Estiramiento de isquiotibiales acostado: flexionar una cadera y mantener la pierna elevada en esta posición. Extender la rodilla lo máximo posible. Mantener la posición 10 segundos y volver a la posición inicial. 3 repeticiones con cada pierna.



*El éxito
es la suma
de
pequeños esfuerzos
repetidos día
tras día.*

Imágenes modificadas de www.sermef-ejercicios.org



SERVIZO
GALEGO
de SAÚDE

Área Sanitaria de Santiago de Compostela
e Barbanza



CARDIOCHUS



UNIDAD MULTIDICIPLINAR REHABILITACIÓN
CARDÍACA Y CARDIOLOGÍA PREVENTIVA