

Guía para la cirugía de derivación (*bypass*) arterial coronaria



¿Qué es la cirugía cardíaca y por qué es necesaria?

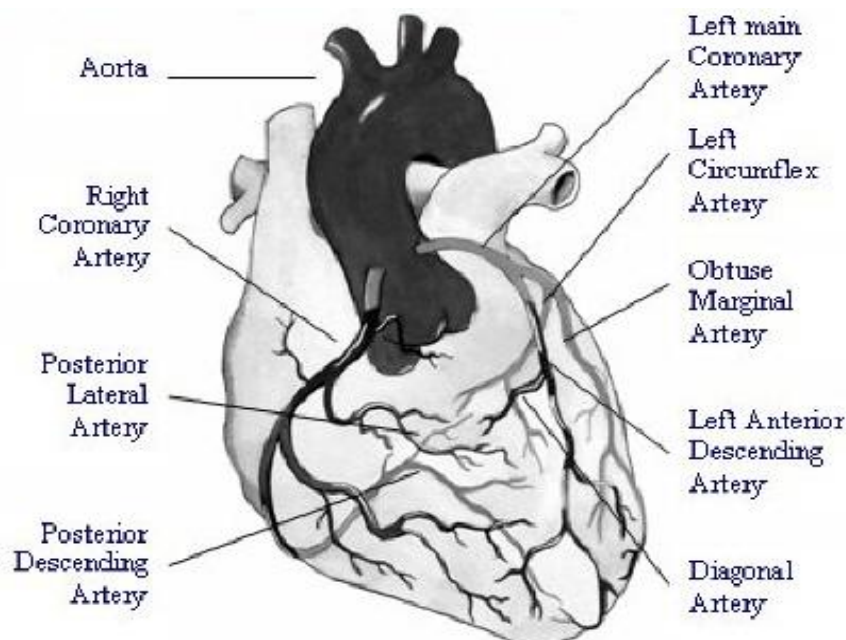
La primera pregunta que muchos pacientes y familiares hacen es "¿Por qué necesito la cirugía?" Existen tres tipos de problemas del corazón que requieren cirugía.

- La enfermedad de las arterias coronarias
- La enfermedad de las válvulas cardíacas
- La enfermedad cardíaca congénita (defectos del corazón)

La razón más común para la cirugía cardíaca es la enfermedad de las arterias coronarias. En la siguiente sección le explicaremos qué es esta enfermedad y en qué consiste la cirugía.

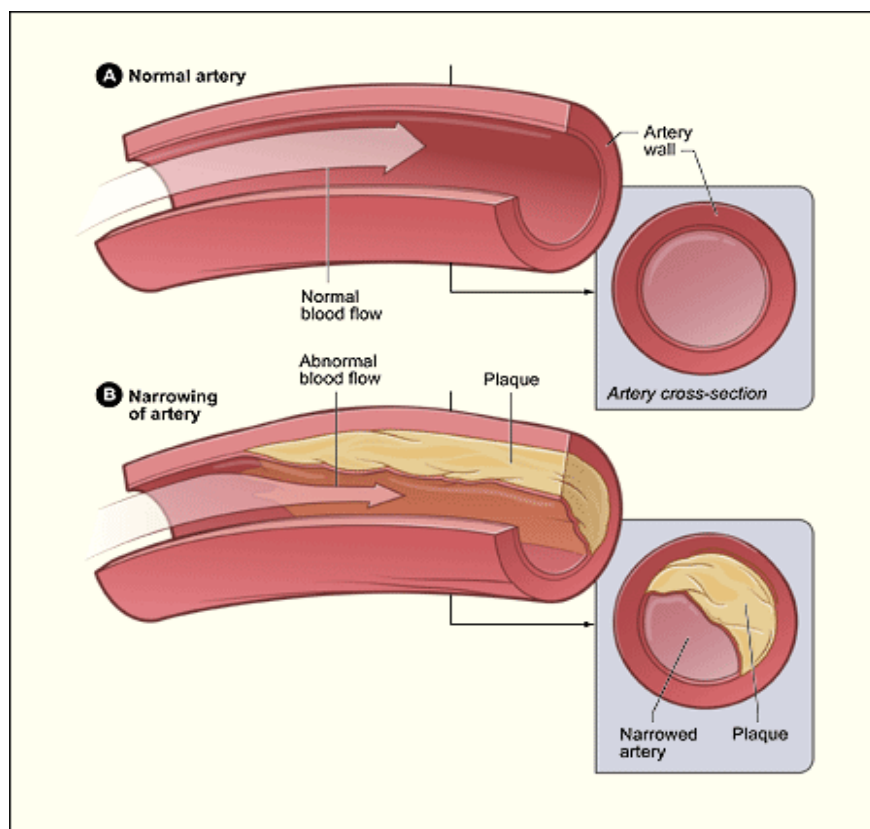
¿Qué es la enfermedad de las arterias coronarias?

El corazón pesa menos de una libra y tiene el tamaño aproximado del puño de la persona. Es un músculo poderoso que trabaja constantemente bombeando sangre a los pulmones y a todo el cuerpo. El corazón necesita sangre para recibir oxígeno y nutrientes. Hay tres arterias principales que llevan sangre al corazón. Son las llamadas arterias coronarias. Si se obstruyen, la sangre cargada de oxígeno, o sangre oxigenada, no puede llegar al corazón. Las arterias obstruidas pueden causar daño al corazón.



¿Qué es la enfermedad de las arterias coronarias?

La enfermedad de las arterias coronarias es el estrechamiento u obstrucción de dichas arterias. El estrechamiento es causado por la acumulación de depósitos grasos llamados "placas" dentro de las arterias del corazón. Con el tiempo, las placas tienden a aumentar de tamaño. Estas placas pueden causar estrechamiento de una arteria y llegar a bloquear el flujo de sangre. Cuando una arteria coronaria se estrecha u obstruye, el músculo del corazón no recibe suficiente sangre oxigenada. El estrechamiento de una arteria coronaria puede causar dolor de pecho. Un coágulo de sangre puede formarse en la arteria que se ha estrechado y causar un ataque al corazón. No existen medicamentos para reducir el tamaño de las placas o desprenderlas. La única manera de abrir una arteria es con angioplastia/colocación de *stent* o cirugía. Si la arteria no se puede abrir con angioplastia/stent, es necesaria la cirugía. Algunas veces se recomienda la cirugía porque la obstrucción está en un lugar donde es muy peligroso colocar un *stent*. La cirugía es necesaria si existen demasiadas obstrucciones para tratarse con *stents*.



¿Como sé si tengo una enfermedad de las arterias coronarias?

El diagnóstico se realiza mediante una prueba, tal como una prueba de esfuerzo. Estos son algunos de los síntomas de la enfermedad de las arterias coronarias:

- Dolor, presión o tensión en el pecho, los brazos, la espalda, el cuello o la mandíbula.
- Agruras
- Náuseas o vómito
- Sudor anormal
- Dificultad para respirar

Usted podría tener uno o varios de los síntomas anteriores.

La enfermedad de las arterias coronarias puede progresar lentamente durante varios años, con frecuencia sin presentar síntomas. Mucha gente experimenta dolor o angina de pecho como primer síntoma de la enfermedad. Cada persona siente el dolor o las molestias de angina en forma diferente. Algunas tienen dolor fuerte, mientras que otras tienen solo una pequeña molestia. Muchos tienen una sensación de presión o tensión en el pecho, parecida a una indigestión. La angina ocurre con más frecuencia durante el ejercicio o en momentos muy emotivos o de estrés, pero es posible sentirla mientras descansa.

Muchos de los que tienen molestias en el pecho tienen dificultad para respirar junto con el dolor de pecho. Otros tienen solamente la dificultad para respirar sin dolor de pecho. La dificultad para respirar suele ocurrir con alguna actividad, pero puede ocurrir durante el descanso. Podría tener náusea, fatiga o sudor, junto con la molestia en el pecho.

Para algunas personas, el ataque cardíaco es el primer síntoma de la enfermedad. El médico le dirá si su dolor de pecho fue un ataque al corazón o angina.

¿Cómo adquirí la enfermedad de las arterias coronarias?

Los médicos no saben exactamente por qué se forman placas en las arterias de algunas personas. Pero sí sabemos cuáles son los factores que aumentan el riesgo de que se formen la placas y causen la enfermedad.

Usted corre mayor riesgo de adquirir la enfermedad de las arterias coronarias si:

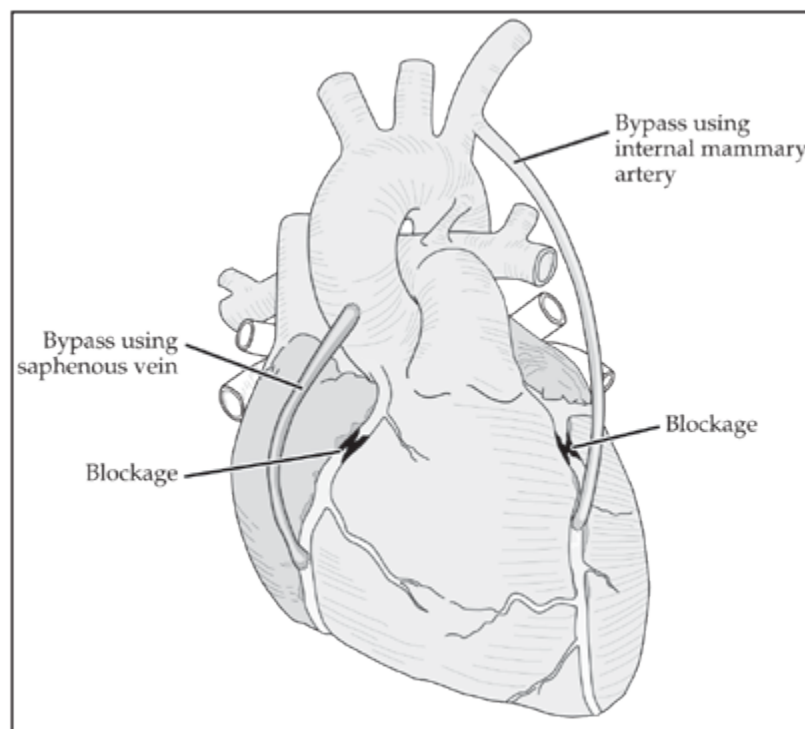
- Fuma
- Es diabético
- Tiene presión alta
- Tiene colesterol alto
- Hay antecedentes en su familia de enfermedades del corazón
- Tiene sobrepeso
- No hace ejercicio

¿Qué cirugía me van a hacer para la enfermedad de las arterias coronarias?

La cirugía CABG (siglas en inglés de Derivación o Bypass de Arteria Coronaria):

La enfermedad de las arterias coronarias reduce el flujo de sangre al corazón y puede causar dolor de pecho o ataque al corazón. Si tiene esta enfermedad, la operación que le harán se llama desviación o *bypass* de arteria coronaria (CABG). En esta operación el cirujano crea una nueva vía para el flujo de sangre, evitando la parte bloqueada de la arteria.

El desvío se hace conectando las venas o arterias justo por encima y por debajo del bloqueo, de manera que la sangre fluya sin pasar por el bloqueo. Esto permite que el músculo del corazón reciba el flujo de sangre necesario. El cirujano le extraerá una vena de la pierna para usarla en la desviación en el corazón. También podría usar una arteria del interior del pecho (arteria mamaria interna) o del brazo (arteria radial) para crear el desvío en el corazón.



© Allina Health System

The doctor uses a blood vessel to make a path for blood to flow around the blockage.

¿La cirugía de desviación coronaria es generalmente exitosa?

Sí, esa cirugía es por lo general muy exitosa. En la mayoría de los casos evita el dolor de pecho y los ataques al corazón por muchos años. Después de la cirugía el cuerpo continuará con la tendencia a formar placas en las arterias. La placa se puede acumular en otros lugares del corazón y en la desviación misma. Sin embargo, después de 10 años, solamente el 5% de los pacientes necesita una nueva operación de desviación coronaria.

Guía para las enfermedades de las válvulas coronarias

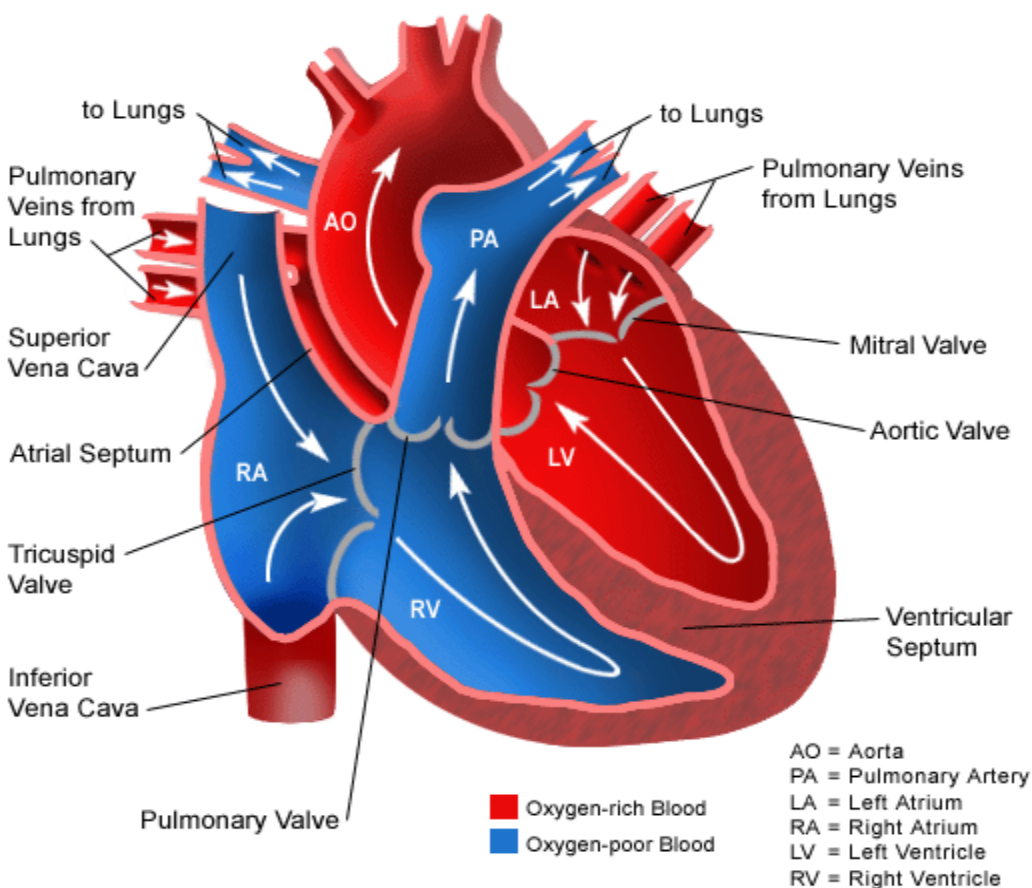


¿Qué es una enfermedad de las válvulas coronarias?

Antes de comprender en qué consiste la enfermedad de las válvulas coronarias, necesita comprender cómo funciona el corazón.

La sangre fluye por el corazón:

El corazón funciona como una bomba doble. El lado izquierdo bombea la sangre al cuerpo. El derecho bombea la sangre a los pulmones. Los latidos cardiacos son el sonido del corazón funcionando. Del lado izquierdo del corazón la sangre se bombea a todo el cuerpo a través de una red de arterias y venas. En el camino, la sangre va dejando oxígeno y nutrimentos en las células del cuerpo y recoge el dióxido de carbono y otros deshechos. Esta sangre luego regresa al corazón por el lado derecho. El lado derecho bombea la sangre a los pulmones, donde esta libera el dióxido de carbono. En los pulmones la sangre recibe oxígeno. La sangre oxigenada regresa al corazón por el lado izquierdo y se bombea nuevamente a todo el cuerpo.

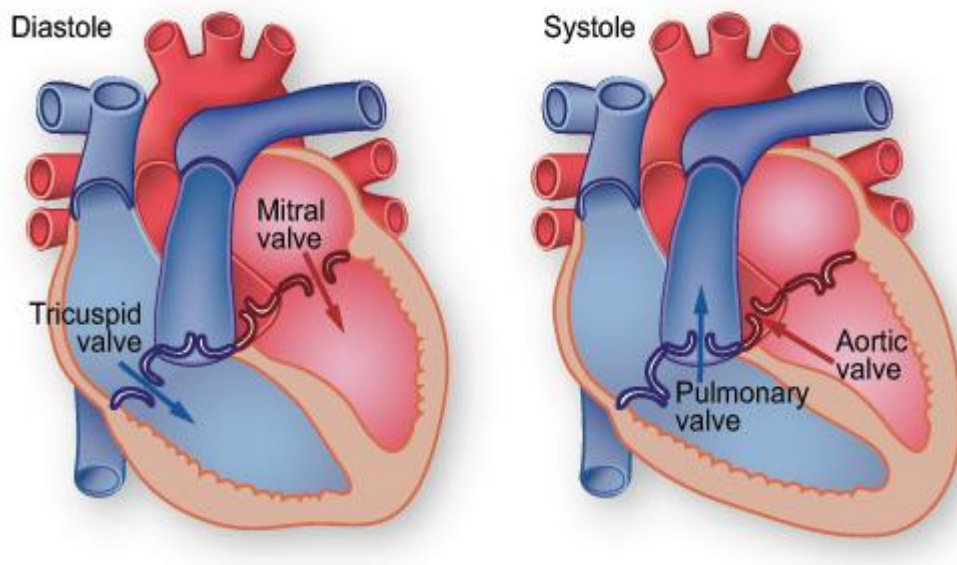


Cómo funcionan las válvulas del corazón:

Las enfermedades de las válvulas del corazón consisten en el mal funcionamiento de una o válvulas. El corazón tiene cuatro cavidades y cuatro válvulas. Las cavidades están separadas por válvulas. Cada válvula tiene valvas u hojas que se abren y se cierran como una puerta de vaivén. Cuando la cavidad del corazón bombea, las valvas se abren para permitir el paso de la sangre. Cuando la cavidad se relaja, las valvas se cierran para evitar que la sangre se regrese.

Las cuatro válvulas del corazón son:

- Válvula mitral – separa la aurícula izquierda del ventrículo izquierdo.
- Válvula aórtica – separa el ventrículo izquierdo de la arteria aorta (la arteria más grande del cuerpo).
- Válvula tricúspide – separa la aurícula derecha del ventrículo derecho.
- Válvula pulmonar – separa el ventrículo derecho de la arteria pulmonar.

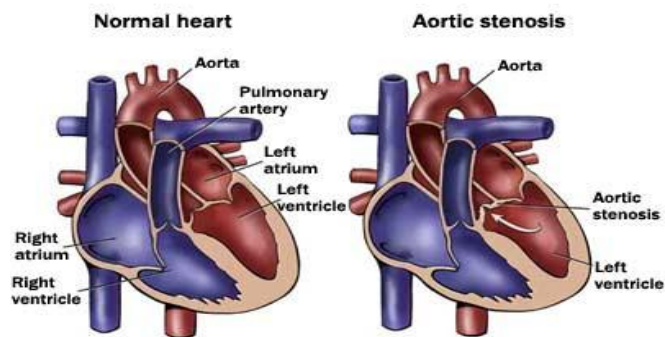


Enfermedades de las válvulas cardiacas:

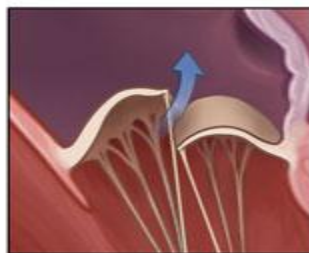
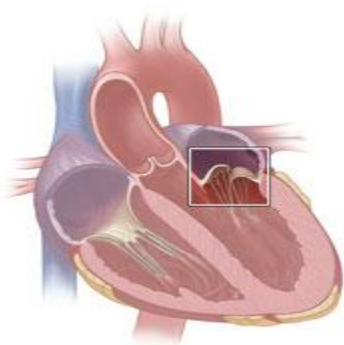
Hay dos tipos de enfermedades de las válvulas cardiacas. La estenosis y la regurgitación.

- **Estenosis:** Las valvas u hojas se vuelven gruesas y rígidas. No se pueden abrir completamente y obligan a que la sangre pase por una abertura más estrecha.
- **Regurgitación**, también llamada **insuficiencia**: Las valvas no se cierran completamente. Esto causa que la sangre se regrese por la válvula.

En algunas personas se presentan la estenosis y la regurgitación a la vez.



© Mayo Foundation for Medical Education and Research. All rights reserved.



© Healthwise, Incorporated

¿Como sé si tengo una enfermedad de las válvulas coronarias?

Los síntomas que presente dependen del tipo y gravedad de su enfermedad. En algunas personas no se presenta ningún síntoma. Usted podría tener alguno de los siguientes síntomas:

- Fatiga
- Debilidad
- Mareo
- Dificultad para respirar
- Dificultad para respirar cuando está acostado boca arriba.

Las enfermedades de las válvulas cardíacas hacen que el corazón trabaje más de lo normal y pueden causar insuficiencia congestiva cardíaca. Tanto la estenosis como la regurgitación de las válvulas del corazón pueden causar síntomas de insuficiencia congestiva cardíaca. Algunos de los síntomas de insuficiencia cardíaca son dificultad para respirar, fatiga e hinchazón de las piernas y tobillos. Usted puede tener uno o varios de los síntomas anteriores. Los síntomas por lo general avanzan poco a poco, durante un largo período de tiempo. Por ejemplo, la mayoría de las personas que tienen dificultad para respirar, al principio la tienen solo cuando suben una cuesta o suben escaleras. Más adelante puede presentarse esta dificultad al caminar unos cuantos metros o al descansar.

¿Qué causa las enfermedades de las válvulas coronarias?

Las causas son:

- Degeneración del cuerpo o envejecimiento
- Enfermedad cardíaca coronaria
- Ataque al corazón
- Enfermedad cardíaca congénita (defecto del corazón)
- Infección en la sangre y en el corazón (endocarditis infecciosa)
- Enfermedad reumática del corazón (fiebre reumática)

¿Qué cirugía me harán para la enfermedad de las válvulas coronarias?

Si tiene una enfermedad de válvula coronaria, su cirujano cardíaco reemplazará o reparará la válvula defectuosa. Con frecuencia el cirujano toma la decisión de reparar o reemplazar la válvula durante la operación.

Reparación de la válvula:

Las valvas o aberturas de las válvulas se pueden reparar para que funcionen adecuadamente. No todas las válvulas se pueden reparar. Si no pueden repararle la válvula tendrán que reemplazarla.

Reemplazo de válvulas:

Si no pueden repararle la válvula, se la reemplazarán. Le colocarán una válvula mecánica o una de tejido orgánico.

Una **válvula mecánica** está hecha de materiales artificiales. Una válvula mecánica debe durar por el resto de la vida del paciente. Si le colocan una válvula mecánica deberá tomar anticoagulantes por el resto de su vida.

Una **válvula de tejido orgánico (biológica)** está hecha de tejido de puerco o de res, o proviene de un donante humano. Las válvulas de tejido orgánico no duran tanto como las mecánicas. En estos casos es posible que no necesite tomar anticoagulantes de por vida.