



Nombre de la alumna:

Vanessa Ivette Rodas Martínez

Nombre del profesor:

José Francisco Figueroa Méndez

Nombre del trabajo:

“Insuficiencia Cardíaca e Insuficiencia valvular”

Materia: Patología del Adulto

PASIÓN POR EDUCAR

Grado: 6º Cuatrimestre

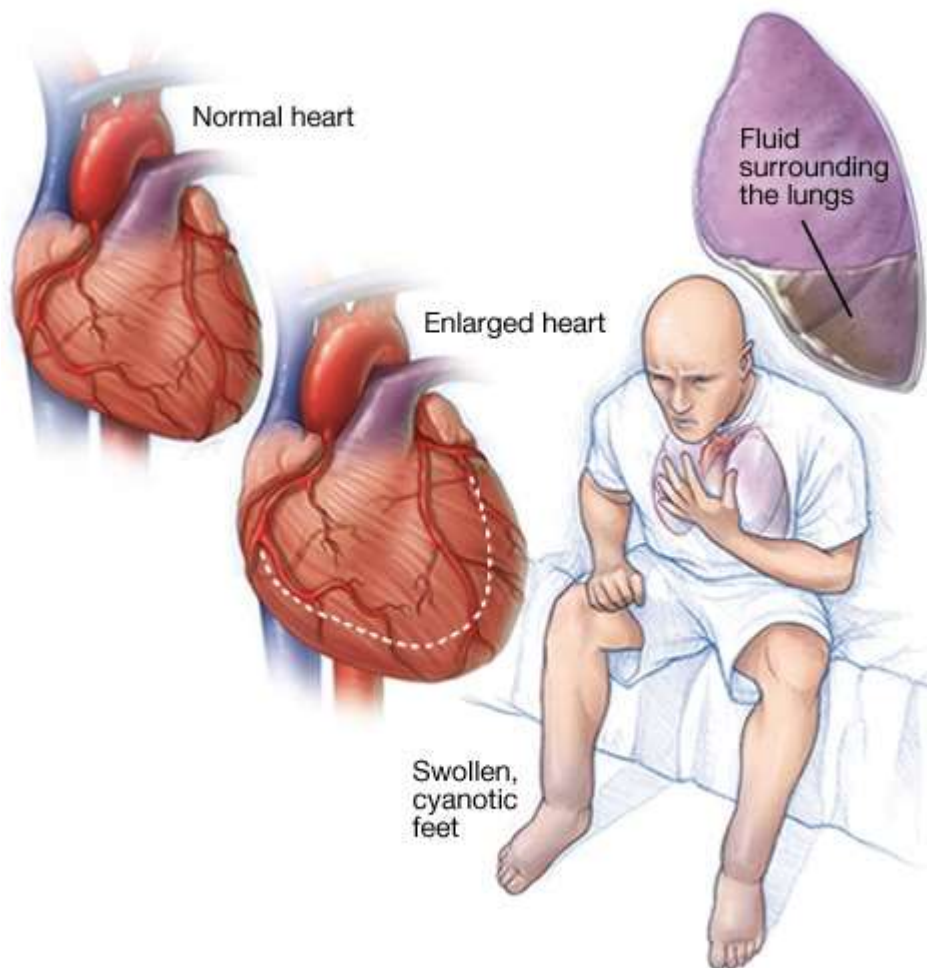
Grupo: “A”

Ocosingo, Chiapas a 09 de Mayo de 2020.

INSUFICIENCIA CARDIACA

La insuficiencia cardíaca, a veces llamada «insuficiencia cardíaca congestiva», se produce cuando el músculo del corazón no bombea sangre tan bien como debería hacerlo. Determinadas afecciones, como las arterias estrechadas en el corazón (enfermedad de las arterias coronarias) o la presión arterial alta, dejan progresivamente el corazón demasiado débil o rígido como para llenarse y bombear de forma eficaz.

Síntomas



Insuficiencia cardíaca

La insuficiencia cardíaca puede ser constante (crónica) o puede comenzar de manera repentina (aguda).

Algunos de los signos y síntomas de la insuficiencia cardíaca pueden ser los siguientes:

- Falta de aire (disnea) cuando haces esfuerzos o te acuestas
- Fatiga y debilidad
- Hinchazón (edema) en las piernas, los tobillos y los pies
- Latidos del corazón rápidos o irregulares
- Menor capacidad para hacer ejercicio
- Tos o sibilancia constantes con flema blanca o rosa manchada de sangre
- Mayor necesidad de orinar por la noche
- Hinchazón del abdomen (ascitis)
- Aumento de peso muy rápido por retención de líquido
- Falta de apetito y náuseas
- Dificultad para concentrarse o menor estado de alerta
- Falta de aire repentina y grave, y tos con moco rosa espumoso
- Dolor en el pecho si la insuficiencia cardíaca es producto de un ataque cardíaco

CAUSAS

- **Enfermedad de las arterias coronarias y ataque cardíaco.** La enfermedad de las arterias coronarias es la forma más frecuente de enfermedad cardíaca y la causa más frecuente de insuficiencia cardíaca. La enfermedad se debe a

una acumulación de depósitos de grasas (placas) en las arterias, lo que reduce el flujo sanguíneo y puede provocar un ataque cardíaco.

- **Presión arterial alta (hipertensión).** Si la presión arterial es alta, el corazón tiene que esforzarse más de lo que debería para hacer circular la sangre por el cuerpo. Con el tiempo, este esfuerzo adicional puede hacer que el músculo cardíaco se vuelva demasiado rígido o demasiado débil para bombear sangre de manera eficaz.
- **Válvulas cardíacas defectuosas.** Las válvulas del corazón mantienen la sangre fluyendo en la dirección adecuada a través del corazón. Una válvula dañada (debido a un defecto cardíaco, a una enfermedad de las arterias coronarias o a una infección cardíaca) obliga al corazón a esforzarse más, lo que puede debilitarlo con el tiempo.
- **Daño al músculo cardíaco (miocardiopatía).** El daño al músculo cardíaco (miocardiopatía) puede tener muchas causas, como diversas enfermedades, infecciones, abuso de alcohol y el efecto tóxico de drogas, tales como cocaína, o algunos medicamentos que se utilizan en quimioterapia. Los factores genéticos también podrían influir.
- **Miocarditis.** La miocarditis es la inflamación del músculo cardíaco. Su causa más frecuente es un virus, y puede provocar insuficiencia cardíaca izquierda.
- **Defectos cardíacos de nacimiento (defectos cardíacos congénitos).** Si el corazón y sus cavidades o sus válvulas no se han formado correctamente, las partes sanas del corazón tienen que esforzarse más para bombear sangre a través del corazón, lo que, a su vez, puede provocar una insuficiencia cardíaca.
- **Ritmos cardíacos anormales (arritmias cardíacas).** Los ritmos cardíacos anormales pueden hacer que el corazón lata demasiado rápido, lo que le crea un esfuerzo adicional. Un latido del corazón lento también puede provocar insuficiencia cardíaca.

- **Otras enfermedades.** Las enfermedades crónicas —como diabetes, VIH, hipertiroidismo, hipotiroidismo o una acumulación de hierro (hemocromatosis) o de proteína (amiloidosis)— también pueden contribuir con la insuficiencia cardíaca.

Las causas de la insuficiencia cardíaca aguda comprenden virus que atacan al músculo cardíaco, infecciones graves, reacciones alérgicas, coágulos sanguíneos en los pulmones, el uso de ciertos medicamentos o cualquier enfermedad que afecte todo el cuerpo.

Factores de riesgo

Un único factor de riesgo puede ser suficiente para causar una insuficiencia cardíaca; sin embargo, una combinación de factores también aumenta el riesgo.

Los factores de riesgo son los siguientes:

- **Presión arterial alta.** El corazón se esfuerza más de lo que debería si la presión arterial es alta.
- **Enfermedad de las arterias coronarias.** Las arterias estrechadas pueden limitar el suministro de sangre rica en oxígeno al corazón, lo que genera que el músculo cardíaco se debilite.
- **Ataque cardíaco.** Un ataque cardíaco es una forma de enfermedad coronaria que se produce de repente. El daño al músculo cardíaco por un ataque cardíaco puede significar que el corazón ya no pueda bombear de la forma correcta.
- **Diabetes.** Tener diabetes aumenta el riesgo de tener presión arterial alta y enfermedad de las arterias coronarias.
- **Algunos medicamentos para la diabetes.** Se ha descubierto que los medicamentos para la diabetes rosiglitazona (Avandia) y pioglitazona (Actos) aumentan el riesgo de insuficiencia cardíaca en algunas personas. No

obstante, no suspendas estos medicamentos por tu cuenta. Si los estás tomando, habla con el médico acerca de si necesitas hacer algún cambio.

- **Determinados medicamentos.** Algunos medicamentos pueden provocar insuficiencia cardíaca o problemas cardíacos. Los medicamentos que pueden aumentar el riesgo de tener problemas cardíacos son los medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINE); ciertos anestésicos; algunos medicamentos contra la arritmia; ciertos medicamentos que se utilizan para tratar la presión arterial alta, el cáncer, las afecciones sanguíneas, los trastornos neurológicos y psiquiátricos, las afecciones pulmonares y urológicas, las afecciones inflamatorias y las infecciones; y otros medicamentos recetados y de venta libre.

No suspendas ningún medicamento por tu cuenta. Si tienes preguntas sobre los medicamentos que estás tomando, consulta con el médico si recomienda algún cambio.

- **Apnea del sueño.** La incapacidad para respirar de manera adecuada mientras duermes por la noche genera bajos niveles de oxígeno en sangre y un mayor riesgo de tener ritmos cardíacos anormales. Ambos problemas pueden debilitar el corazón.
- **Defectos cardíacos congénitos.** Algunas personas que manifiestan insuficiencia cardíaca han nacido con defectos cardíacos estructurales.
- **Valvulopatía.** Las personas con valvulopatía corren mayor riesgo de padecer insuficiencia cardíaca.
- **Virus.** Una infección viral puede haber dañado el músculo cardíaco.
- **Consumo de alcohol.** Beber demasiado alcohol puede debilitar el músculo cardíaco y provocar insuficiencia cardíaca.
- **Consumo de tabaco.** El uso de tabaco puede aumentar el riesgo de padecer insuficiencia cardíaca.

- **Obesidad.** Las personas obesas corren mayor riesgo de padecer insuficiencia cardíaca.
- **Latidos del corazón irregulares.** Estos ritmos anormales, en especial si son muy frecuentes y rápidos, pueden debilitar el músculo cardíaco y provocar insuficiencia cardíaca.

PREVENCION

- No fumar
- Controlar ciertas afecciones, como la presión arterial alta y la diabetes
- Mantenerse físicamente activo
- Consumir alimentos saludables
- Mantener un peso saludable
- Reducir y controlar el estrés

DIAGNOSTICO

- **Análisis de sangre.** El médico puede tomar una muestra de sangre para buscar signos de enfermedades que puedan afectar el corazón. Además, puede verificar la presencia de una sustancia química denominada «péptido natriurético tipo B terminal N» si el diagnóstico no es determinante después de haber hecho otras pruebas.
- **Radiografía de tórax.** Las radiografías pueden ayudar al médico a ver el estado de los pulmones y el corazón. El médico también puede usar una radiografía para diagnosticar otras enfermedades distintas de la insuficiencia cardíaca que pueden explicar los signos y síntomas.
- **Electrocardiograma.** Esta prueba registra la actividad eléctrica del corazón mediante electrodos adheridos a la piel. Le permite al médico diagnosticar problemas en el ritmo cardíaco y daños en el corazón.

- **Ecocardiograma.** Un ecocardiograma usa ondas sonoras para producir imágenes de video del corazón. Esta prueba puede ayudar al médico a observar el tamaño y la forma del corazón, además de cualquier anomalía. Un ecocardiograma mide la fracción de eyección, una medida importante de cuán bien el corazón bombea sangre, que se utiliza para clasificar la insuficiencia cardíaca y para guiar el tratamiento.
- **Prueba de esfuerzo.** Las pruebas de esfuerzo miden la salud del corazón según cómo responde al esfuerzo. Posiblemente, te pidan que camines en una cinta mientras estás conectado a una máquina de electrocardiograma o puedes recibir un medicamento por vía intravenosa que estimula el corazón de manera similar a cuando haces ejercicio.

Algunas veces, la prueba de esfuerzo puede hacerse mientras usas una mascarilla que mide la capacidad del corazón y de los pulmones para inhalar oxígeno y exhalar dióxido de carbono. Si el médico también desea ver imágenes del corazón mientras estás haciendo ejercicio, puede usar técnicas de diagnóstico por imágenes para observar el corazón durante la prueba.

- **Exploración por tomografía computarizada cardíaca.** En una exploración por tomografía computarizada cardíaca, te recuestas en una camilla dentro de una máquina con forma circular. Dentro de la máquina, un tubo de rayos X gira alrededor de tu cuerpo y obtiene imágenes del corazón y del pecho.
- **Imágenes por resonancia magnética (RM).** En una resonancia magnética cardíaca, te recuestas sobre una camilla dentro de una máquina con forma de tubo largo que produce un campo magnético, que alinea partículas atómicas en algunas células. Las ondas de radio se emiten hacia estas partículas alineadas y producen señales que crean imágenes del corazón.
- **Angiografía coronaria.** En esta prueba, se inserta un tubo delgado y flexible (catéter) en un vaso sanguíneo en la ingle o en el brazo y se lo guía a través de la aorta hasta las arterias coronarias. Un medio de contraste que se inyecta a través del catéter hace que las arterias que suministran sangre al corazón

sean visibles en una radiografía, lo que permite a los médicos detectar obstrucciones.

- **Biopsia del miocardio.** En esta prueba, el médico inserta un pequeño cordón de biopsia flexible en una vena del cuello o la ingle, y se toman pequeños pedazos del músculo cardíaco. Esta prueba puede hacerse para diagnosticar determinados tipos de enfermedades del músculo cardíaco que provocan insuficiencia cardíaca.

INSUFICIENCIA VALVULAR

La insuficiencia de la válvula aórtica, o insuficiencia aórtica, es una enfermedad que ocurre cuando la válvula aórtica del corazón no cierra bien. La insuficiencia de la válvula aórtica permite que parte de la sangre que se bombeó desde la cavidad de bombeo principal del corazón (ventrículo izquierdo) se filtre hacia esta nuevamente.

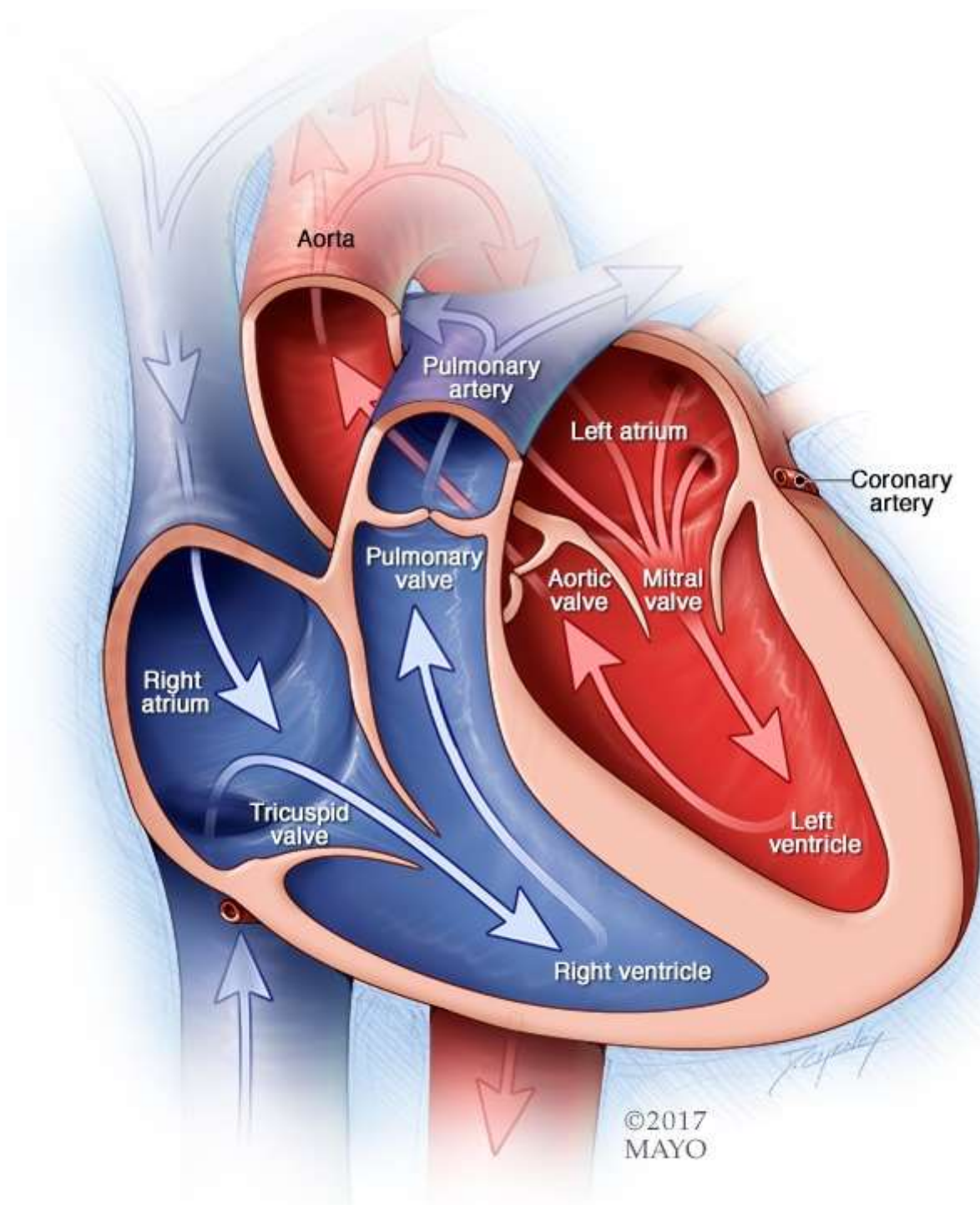
Síntomas

Muy frecuentemente, la insuficiencia valvular aórtica se manifiesta en forma gradual y el corazón compensa este problema. Es posible que no se tenga signos o síntomas por años, e incluso es posible que no se sepa que se tiene esta enfermedad.

Sin embargo, a medida que la insuficiencia valvular empeora, los signos y síntomas pueden comprender:

- Fatiga y debilidad, en especial cuando aumentas tu nivel de actividad
- Dificultad para respirar cuando te ejercitas o recuestas
- Inflamación de pies y tobillos
- Dolor en el pecho (angina de pecho), incomodidad o rigidez, que a menudo aumenta durante el ejercicio
- Aturdimiento o desmayos
- Pulso irregular (arritmia)
- Soplo cardíaco
- Sensaciones de latidos del corazón rápidos, temblorosos (palpitaciones)

Causas



© MAYO FOUNDATION FOR MEDICAL EDUCATION AND RESEARCH. ALL RIGHTS RESERVED.

Cámaras y válvulas del corazón

El corazón tiene cuatro válvulas que mantienen el flujo de sangre en la dirección correcta. Estas son las válvulas mitral, tricúspide, pulmonar y aórtica. Cada válvula tiene aletas (valvas) que se abren y se cierran una vez por cada latido del corazón.

A veces, las válvulas no se abren o cierran adecuadamente, lo cual altera el flujo de sangre que pasa por el corazón y puede afectar la capacidad de bombear sangre al cuerpo.

En la insuficiencia valvular aórtica, la válvula que está ubicada entre la cavidad cardíaca inferior izquierda (ventrículo izquierdo) y la arteria principal que transporta sangre al resto del cuerpo (aorta) no cierra adecuadamente, lo que provoca que cierta cantidad de sangre se filtre en sentido inverso hacia el ventrículo izquierdo. De este modo, el ventrículo izquierdo se ve forzado a retener más sangre, lo que probablemente haga que se dilate y se ensanche.

Al principio, la dilatación del ventrículo izquierdo ayuda ya que mantiene un flujo adecuado de sangre con más fuerza. Pero con el tiempo, estos cambios debilitan el ventrículo izquierdo, y al corazón en general.

Cualquier enfermedad que dañe una válvula puede provocar insuficiencia. Las causas de la insuficiencia valvular comprenden las siguientes:

- **Enfermedad congénita de las válvulas cardíacas.** Es posible que hayas nacido con una válvula aórtica que solo tenga dos valvas (válvula bicúspide) o con valvas fusionadas en lugar de las tres valvas separadas. En algunos casos, una válvula puede tener solo una valva (unicúspide) o cuatro valvas (cuadricúspide), pero eso es menos frecuente.

Estos defectos cardíacos congénitos generan el riesgo de padecer una insuficiencia valvular aórtica en algún momento de la vida. Si alguno de tus padres o hermanos tiene una válvula bicúspide, corres un mayor riesgo de padecer esa misma afección, aunque también puede suceder si no tienes antecedentes familiares de válvula aórtica bicúspide.

- **Cambios en el corazón relacionados con la edad.** Con el tiempo, se pueden acumular depósitos de calcio en la válvula aórtica, lo que hace que las valvas

de la válvula se endurezcan. Esto puede provocar que la válvula aórtica se estreche y no cierre correctamente.

- **Endocarditis.** Es posible que la válvula aórtica esté dañada por endocarditis, una infección dentro del corazón que afecta las válvulas de este órgano.
- **Fiebre reumática.** La fiebre reumática es una complicación derivada de una amigdalitis estreptocócica no tratada que en el pasado fue una enfermedad frecuente en los Estados Unidos durante la niñez; esta enfermedad puede dañar la válvula aórtica. La fiebre reumática continúa siendo frecuente en los países en desarrollo pero es poco frecuente en los Estados Unidos. En los Estados Unidos, algunos adultos mayores estuvieron expuestos a la fiebre reumática de niños, aunque es posible que no hayan contraído la enfermedad cardíaca reumática.
- **Otras enfermedades.** Otras enfermedades poco frecuentes pueden dilatar la aorta y causar una insuficiencia, como el síndrome de Marfan, que es una enfermedad del tejido conjuntivo. Algunas enfermedades autoinmunitarias, como el lupus, también pueden provocar insuficiencia valvular aórtica.
- **Traumatismo.** El daño en la aorta cerca de la válvula aórtica, como el daño debido a una lesión en el pecho o debido a un desgarro en la aorta, también puede causar un flujo de sangre inverso a través de la válvula.

Factores de riesgo

Los factores de riesgo de la insuficiencia valvular aórtica son:

- Edad avanzada
- Determinadas enfermedades cardíacas presentes al momento del nacimiento (enfermedades cardíacas congénitas)
- Antecedentes de infecciones que pueden afectar el corazón

- Determinadas afecciones que pueden afectar el corazón, como el síndrome de Marfan
- Otras afecciones de las válvulas cardíacas, como la estenosis de la válvula aórtica
- Presión arterial alta

DIAGNOSTICO

Algunas de las pruebas son:

- **Ecocardiograma.** Se dirigen ondas sonoras al corazón desde un dispositivo con forma de varilla (transductor) que se apoya en el pecho para proporcionar imágenes de video del movimiento del corazón. Esta prueba puede ayudar a los médicos a analizar en detalle la afección de la válvula aórtica y la aorta. Puede ayudarlos a determinar la causa y la gravedad del trastorno, así como si tienes otras afecciones de las válvulas cardíacas. Además, los médicos pueden utilizar un ecocardiograma tridimensional.

Los médicos pueden realizar otro tipo de ecocardiograma que se denomina «ecocardiograma transesofágico» para examinar la válvula aórtica con mayor detalle. En esta prueba, un pequeño transductor adherido a la punta de un tubo se inserta en el tubo que va de la boca al estómago (esófago).

- **Electrocardiograma.** En esta prueba, los cables (electrodos) adheridos a unos parches que te colocan en la piel registran la actividad eléctrica del corazón. El electrocardiograma sirve para detectar si hay agrandamiento de las cavidades cardíacas, enfermedades del corazón y alteraciones del ritmo cardíaco.
- **Radiografía de tórax.** Esta prueba le permite al médico determinar si el corazón está agrandado (un factor que puede indicar insuficiencia valvular

aórtica) o si tienes un agrandamiento de la aorta. También puede ayudar a los médicos a determinar el estado de los pulmones.

- **Pruebas de ejercicio o pruebas de esfuerzo.** Las pruebas de ejercicio ayudan a los médicos a determinar si tienes signos y síntomas de enfermedad de la válvula aórtica durante la actividad física, así como a establecer la gravedad de tu afección. Si no puedes hacer ejercicio, se pueden utilizar medicamentos que tienen efectos similares a los que tiene el ejercicio para el corazón.
- **Resonancia magnética cardíaca.** Mediante un campo magnético y ondas de radio, esta prueba genera imágenes detalladas del corazón, incluso de la aorta y la válvula aórtica. Esta prueba puede utilizarse para determinar la gravedad de la enfermedad.
- **Cateterismo cardíaco.** Esta prueba no se suele usar para diagnosticar insuficiencia de la válvula aórtica, pero puede utilizarse cuando otras pruebas no logran diagnosticar la afección ni determinar su gravedad. Los médicos también pueden realizar un cateterismo cardíaco antes de una cirugía de reemplazo de una válvula a fin de determinar si hay obstrucciones en las arterias coronarias para poder repararlas al momento de la cirugía.

En el cateterismo cardíaco, un médico inserta una sonda delgada (catéter) en un vaso sanguíneo del brazo o de la ingle, la hace llegar a una arteria del corazón e inyecta un tinte a través del catéter para que la arteria sea visible en una radiografía. Esto le proporciona al médico una imagen detallada de las arterias cardíacas y del funcionamiento del corazón. También sirve para medir la presión dentro de las cavidades cardíacas.

Tratamiento

El tratamiento para la insuficiencia valvular aórtica depende de la gravedad de tu afección, de la presencia de signos y síntomas, y de si la afección empeora.

Si tienes síntomas leves o no presentas síntomas, el médico puede supervisar el trastorno mediante consultas de seguimiento periódicas. El médico te puede recomendar que realices cambios saludables en tu estilo de vida y que tomes medicamentos para tratar los síntomas o reducir el riesgo de tener complicaciones.

Con el tiempo, es posible que necesites cirugía para reparar o reemplazar la válvula aórtica enferma. En algunos casos, el médico puede recomendarte que te realices una cirugía aun si no tienes síntomas. Si vas a someterte a otra cirugía del corazón, los médicos pueden llevar adelante la cirugía de la válvula aórtica al mismo tiempo. En algunos casos, es posible que, en el mismo momento en que se realiza la cirugía de la válvula aórtica, sea necesario reparar o reemplazar una sección de la aorta (raíz aortica) si se encuentra dilatada.

Si tienes insuficiencia valvular aórtica, considera que te evalúen y te traten en un centro médico que cuente con un equipo multidisciplinario de cardiólogos y otros médicos, así como personal médico capacitado y con experiencia tanto en la evaluación como en el tratamiento de la enfermedad de las válvulas cardíacas. Este equipo puede trabajar estrechamente contigo para determinar cuál es el tratamiento más adecuado para tu enfermedad.

La cirugía para reparar o reemplazar la válvula aórtica se suele llevar a cabo a través de un corte (una incisión) en el pecho. En algunos casos, los médicos pueden realizar una cirugía cardíaca mínimamente invasiva que supone incisiones más pequeñas que las que se realizan en una cirugía a corazón abierto.