

ENFERMEDADES VALVULARES DEL CORAZON

Las válvulas del corazón

El corazón consiste de cuatro cavidades, dos atrios (las cavidades superiores) y dos ventrículos (las cavidades inferiores). En cada una de las cavidades existe una válvula, que la sangre atraviesa antes de salir de esa cavidad. Las válvulas evitan que la sangre vuelva hacia atrás. Las válvulas son aletas que están localizadas en la salida de cada uno de los dos ventrículos (las cavidades inferiores del corazón). Actúan como compuertas de entrada en un lado del ventrículo y como compuertas de salida en el otro lado del ventrículo. Válvulas normales tienen tres aletas, excepto la válvula mitral, que sólo tiene dos. Las cuatro válvulas del corazón son las siguientes:

- La válvula tricúspide - localizada entre el atrio derecho y el ventrículo derecho.
- La válvula pulmonar - localizada entre el ventrículo derecho y la arteria pulmonar.
- La válvula mitral - localizada entre el atrio izquierdo y el ventrículo izquierdo.
- La válvula aórtica - localizada entre el ventrículo izquierdo y la aorta.

A medida que el músculo cardíaco se contrae y relaja, las válvulas se abren y cierran, permitiendo la entrada de la corriente sanguínea a los ventrículos y la salida hacia el cuerpo en tiempos alternados. A continuación, explicamos paso a paso cómo funcionan normalmente las válvulas del ventrículo izquierdo:

- Tras la contracción del ventrículo izquierdo, la válvula aórtica se cierra y la válvula mitral se abre, para permitir que la sangre pase desde el atrio izquierdo hasta el ventrículo izquierdo.
- La aurícula izquierda se contrae y fluye más sangre hacia el ventrículo izquierdo.
- Cuando el ventrículo izquierdo se contrae, la válvula mitral se cierra y se abre la válvula aórtica, de manera que la sangre fluye hacia la aorta y hacia la circulación sistémica.

La enfermedad valvular

Las válvulas del corazón pueden tener una o dos disfunciones:

- Regurgitación:

La válvula o las válvulas no se cierran completamente, causando que la sangre se devuelva en lugar de pasar a través de la válvula.

- Estenosis:

La abertura de la(s) válvula(s) se estrecha o válvulas se dañan o cicatrizan (tieso), inhibiendo la salida del flujo de sangre de los ventrículos o aurícula. El corazón se ve forzado a bombear sangre con más fuerza para poder impulsar la sangre a través de la(s) válvula(s) reducidas o rígidas (estenóticas).

Las válvulas del corazón pueden tener ambas disfunciones al mismo tiempo (regurgitación y estenosis). Asimismo, más de una válvula cardíaca se puede afectar al mismo tiempo. Cuando las válvulas del corazón no pueden abrirse y cerrarse correctamente, las consecuencias para el corazón

pueden ser graves, ya que se hace más difícil bombear la sangre de forma adecuada por todo el cuerpo. Los problemas de las válvulas cardíacas son una causa de la falla cardíaca.

Síntomas de la enfermedad valvular

Las enfermedades valvulares leves pueden no producir ningún síntoma. A continuación, se enumeran los síntomas más comunes de la enfermedad valvular del corazón. Sin embargo, cada individuo puede experimentar los síntomas de una forma diferente. Los síntomas pueden variar dependiendo del tipo de enfermedad valvular y pueden incluir los siguientes:

- Dolor en el pecho.
- Palpitaciones, causadas por latidos del corazón irregulares.
- Migrañas.
- Fatiga.
- Mareos.
- Presión baja o alta de la sangre, dependiendo de la enfermedad valvular que esté presente.
- Falta de aliento.
- Dolor abdominal debido al aumento de tamaño del hígado (en caso de mal funcionamiento de la válvula tricúspide).

Los síntomas de las enfermedades valvulares pueden parecerse a los de otras condiciones o problemas médicos. Siempre consulte a su médico para el diagnóstico.

Causas del daño de las válvulas del corazón

Las causas del daño de las válvulas del corazón dependen del tipo de enfermedad que esté presente, y pueden incluir las siguientes:

- Antecedentes de fiebre reumática (en la actualidad es una enfermedad poco frecuente en Norteamérica gracias a la eficacia de los antibióticos) - una condición que se caracteriza por fiebre y dolor, inflamación e hinchazón de las articulaciones.
- El daño que resulta de un ataque al corazón.
- El daño que resulta de una infección.
- Cambios en la estructura de la válvula del corazón debidos al proceso de envejecimiento.
- Defectos congénitos del corazón
- Sífilis (en la actualidad es una enfermedad de transmisión sexual poco frecuente en Norteamérica gracias a la eficacia de los tratamientos) - una enfermedad caracterizada por síntomas progresivos si no son tratados. Los síntomas pueden incluir pequeñas úlceras que no son dolorosas que desaparecen, seguidas de una erupción en la piel, aumento de tamaño

de los ganglios linfáticos, dolores de cabeza, dolores en los huesos, pérdida de apetito, fiebre y fatiga.

- Mixomatosis - un desorden hereditario del tejido conectivo que debilita el tejido valvular del corazón.

Las válvulas mitral y aórtica son las que con mayor frecuencia resultan afectadas por la enfermedad valvular del corazón. Entre algunas de las enfermedades valvulares del corazón más comunes se incluyen las siguientes:

Enfermedad valvular del corazón	Síntomas y Causas
Válvula aórtica bicúspide.	Este defecto de nacimiento está caracterizado por una válvula aórtica de sólo dos valvas (una válvula aórtica normal tiene tres valvas). Si la válvula se estrecha, a la sangre le resulta más difícil pasar a través de ella, y a menudo se filtra hacia atrás. Los síntomas no suelen aparecer durante la infancia, pero a veces se detectan en la edad adulta.
Anomalía de Ebstein.	Cuando la anomalía de Ebstein está presente, hay un desplazamiento hacia abajo de la válvula tricúspide (localizada entre las cavidades superior e inferior de la parte derecha del corazón) hacia la cavidad inferior derecha del corazón (o ventrículo derecho). Esta condición generalmente está asociada con un defecto del tabique atrial, una apertura entre las dos cavidades superiores del corazón.
Atresia tricúspide.	El defecto de la atresia tricúspide se caracteriza por un ventrículo derecho pequeño, un ventrículo izquierdo grande o sólo un ventrículo, menor circulación pulmonar y cianosis (oxígeno insuficiente en la sangre que hace que la piel, las encías y los labios se pongan pálidos o tengan un color azul o gris). Se presenta un defecto del tabique auricular para permitir que la sangre ingrese en el sistema circulatorio desde el lado derecho.
Prolapso de la válvula mitral (también conocido como chasquido mitral, síndrome de Barlow, síndrome de globo mitral o síndrome de la válvula mitral flácida).	Esta enfermedad está caracterizada por el abultamiento de una o ambas valvas de la válvula mitral durante las contracciones del corazón. Una o ambas valvas pueden no cerrar bien, permitiendo que la sangre se filtre hacia atrás. Esto podría resultar en un soplo de regurgitación mitral.
Estenosis de la válvula mitral	Causada a menudo por antecedentes de fiebre reumática, esta condición se caracteriza por un estrechamiento de la apertura de la válvula mitral, aumentando la resistencia del flujo de la sangre desde el atrio izquierdo hasta el ventrículo izquierdo.
Estenosis de la válvula aórtica	Este tipo de enfermedad valvular ocurre sobre todo en los ancianos y está caracterizada por un estrechamiento de la apertura de la válvula aórtica, aumentando la resistencia del flujo de sangre desde el ventrículo izquierdo hacia la aorta.
Estenosis pulmonar	Esta condición se caracteriza por una válvula pulmonar que no se abre suficientemente, haciendo que el ventrículo derecho bombee con más fuerza y se agrande.

Diagnóstico

Se puede sospechar una enfermedad valvular del corazón si los sonidos que se oyen con el estetoscopio son anormales. Este es generalmente el primer paso para el diagnóstico de la enfermedad valvular del corazón. Un soplo del corazón característico (un sonido anormal en el corazón debido a turbulencias en el flujo de sangre a través de la válvula) puede indicar a menudo regurgitación valvular o estenosis. Para definir mejor el tipo de enfermedad valvular y la extensión del daño en la válvula, los médicos pueden utilizar alguno de los siguientes procedimientos:

- Electrocardiograma (su sigla en inglés es ECG o EKG) - un examen que registra la actividad eléctrica del corazón, muestra los ritmos anormales (arritmias o disritmias) y detecta daños en el músculo cardíaco.
- Rayos X del pecho - un examen diagnóstico que utiliza rayos de energía electromagnética invisibles para obtener imágenes de los tejidos internos, los huesos y los órganos en una placa. Los rayos X pueden mostrar el agrandamiento de alguna zona del corazón.
- Cateterismo cardíaco - este procedimiento diagnóstico consiste en introducir un pequeño tubo hueco (un catéter) por una vena de la ingle y hacerlo avanzar a través de la aorta hacia el corazón para obtener imágenes del corazón y de los vasos sanguíneos. Este procedimiento es útil para determinar el tipo y la extensión de la obstrucción de la válvula.
- Ecocardiografía transesofágica (su sigla en inglés es TEE) - el TEE es un examen de diagnóstico utilizado para medir las ondas sonoras que rebotan desde el corazón, creando con ellas una imagen gráfica del movimiento de las estructuras del corazón.
- Escáner de radioisótopos - estos escáneres utilizan técnicas de imagen radioactivas para ver el flujo de la sangre, la estructura de los órganos internos y el funcionamiento de los órganos.
- Imágenes por resonancia magnética (su sigla en inglés es MRI) - es un procedimiento de diagnóstico que utiliza una combinación de magnetismo, radiofrecuencia y una computadora para producir vistas detalladas de los órganos o las estructuras internas del cuerpo.

Tratamiento de la enfermedad valvular del corazón

En algunos casos, el único tratamiento para la enfermedad valvular podría ser una supervisión médica cuidadosa. Sin embargo, otras opciones de tratamiento podrían incluir los medicamentos, la cirugía para reparar la válvula o la cirugía para sustituir la válvula. El tratamiento específico será determinado por su médico basándose en lo siguiente:

- Su edad, su estado general de salud y su historia médica.
- Que tan avanzada está la enfermedad.
- La localización de la válvula.
- Sus signos y síntomas.
- Su tolerancia a determinados medicamentos, procedimientos o terapias.
- Sus expectativas para la trayectoria de la enfermedad.

- Su opinión o preferencia.

El tratamiento varía, dependiendo del tipo de enfermedad valvular del corazón y podría incluir uno o varios de los siguientes:

Medicamentos

En ciertos casos, con sólo medicamentos se logra tratar eficazmente la enfermedad valvular del corazón, dichos medicamentos pueden incluir:

- Medicamentos como los betabloqueantes, la digoxina y bloqueadores del canal de calcio para reducir los síntomas de enfermedad valvular del corazón por medio del control del ritmo cardiaco y la fibrilación auricular.
- Medicamentos para controlar la presión de la sangre, como los diuréticos (medicamentos que eliminan el exceso de agua del cuerpo aumentando la producción de orina), o los vasodilatadores (medicamentos que relajan los vasos sanguíneos, disminuyendo así la fuerza contra la que el corazón debe bombear).

Cirugía

La cirugía puede ser necesaria para reparar o sustituir la válvula o válvulas que funcionan mal. La cirugía puede incluir lo siguiente:

- Reparación de la válvula del corazón: En algunos casos, la cirugía en la válvula malfunctionante puede ayudar a aliviar los síntomas. Entre los ejemplos de la cirugía de reparación valvular se incluyen la realización de cortes en las válvulas retraídas (cicatrizadas) para que puedan abrirse con más facilidad; la reforma del tejido de la válvula que se ha agrandado; o la inserción de prótesis en forma de anillo para estrechar una válvula dilatada. En muchos casos, es preferible la cirugía de reparación valvular, ya que se utilizan los tejidos de la propia persona.
- Sustitución de la válvula del corazón: Cuando las válvulas del corazón tienen una malformación severa o están destruidas, puede ser necesario reemplazarlas con un nuevo mecanismo. Los mecanismos para la sustitución valvular se dividen en dos categorías: las válvulas de tejido (biológicas), que incluyen las válvulas de animales y las válvulas aórticas de donantes humanos, y las válvulas mecánicas, que pueden ser de metal, de plástico u otros materiales artificiales.

Otra opción de tratamiento, que es menos invasiva que la cirugía de reparación o de sustitución valvular, es la valvuloplastia con globo, un procedimiento no quirúrgico en el que se inserta un catéter (un tubo hueco) en un vaso sanguíneo de la ingle y se hace llegar hasta el corazón. El catéter, que contiene un globo desinflado, es insertado en la válvula del corazón estrechada y allí se infla para agrandar la apertura de la válvula. Posteriormente se retira el globo. Este procedimiento se usa a menudo para tratar la estenosis pulmonar y, en algunos casos, la estenosis aórtica.