

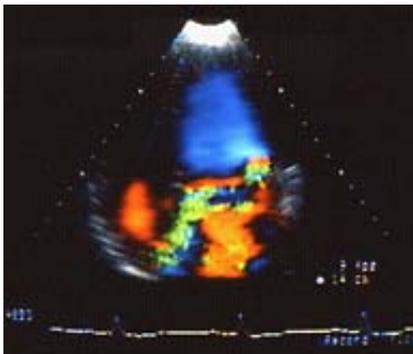
# Instituto del Corazón de Texas (Texas Heart Institute)

La ecocardiografía emplea ondas sonoras para producir una imagen del corazón y ver cómo funciona. Según el tipo de estudio ecocardiográfico que se realice, puede determinarse el tamaño, la forma y el movimiento del músculo cardíaco. Este estudio también puede mostrar cómo funcionan las válvulas cardíacas y cómo circula la sangre por el corazón. La ecocardiografía también puede suministrar información sobre las arterias.

Una medida que típicamente se toma durante una ecocardiografía es la **fracción de eyección del corazón**. Durante un latido cardíaco, que es una acción de bombeo en dos fases, el corazón se comprime (contrae) y a continuación se relaja. Cuando el corazón se contrae, expulsa (o eyecta) la sangre de las cavidades inferiores, denominadas «ventrículos». Cuando el corazón se relaja, los ventrículos se llenan de sangre. Por más fuerte que sea la contracción, el corazón nunca eyecta toda la sangre de los ventrículos. La fracción de eyección es el porcentaje de sangre expulsada de un ventrículo con cada latido.

Como el ventrículo izquierdo es la principal cavidad de bombeo del corazón, típicamente se mide la fracción de eyección del ventrículo izquierdo. Esto se denomina «fracción de eyección ventricular izquierda» o FEVI. La FEVI en un corazón sano es de entre un 55 y 70 por ciento. La FEVI puede ser menor si el músculo cardíaco ha sido dañado por un [ataque cardíaco](#), una [insuficiencia cardíaca](#) u otro problema del corazón.

¿Cómo funciona?



Ecocardiograma o ultrasonido Doppler

La ecocardiografía emplea ondas sonoras de alta frecuencia (también denominadas «ondas ultrasonoras») que permiten obtener una imagen animada del corazón. Las ondas sonoras se transmiten por el cuerpo por medio de un transductor, que es un aparato parecido a un micrófono. Las ondas sonoras rebotan del corazón y vuelven al transductor en forma de ecos. Los ecos se convierten en señales eléctricas que producen imágenes del corazón que pueden observarse en una pantalla de televisión.

- La ecocardiografía unidimensional o modo M emplea un haz de ultrasonido dirigido hacia el corazón. La ecocardiografía modo M suele utilizarse más frecuentemente para ver sólo el lado izquierdo (o la cavidad

principal de bombeo) del corazón.

- La ecocardiografía bidimensional produce una imagen animada más amplia del corazón. La ecocardiografía bidimensional es uno de los métodos diagnósticos más importantes.
- La ecocardiografía Doppler mide el flujo de sangre por las arterias y muestra cómo circula la sangre por el corazón.

¿Qué puedo esperar?



Realización de un ecocardiograma o ultrasonido

No es necesario ningún tipo de preparación especial antes de someterse a una ecocardiografía. Durante el estudio, estará acostado sobre una camilla. Un técnico le colocará sobre el pecho pequeños discos de metal denominados «electrodos». Estos electrodos tienen cables denominados «derivaciones» que se conectan a un electrocardiógrafo. Esta máquina monitoreará su ritmo cardíaco durante la realización del estudio.

A continuación, el técnico le aplicará un gel espeso sobre el pecho. El gel puede estar un poco frío pero no le dañará la piel. Luego el técnico utilizará el transductor para enviar y recibir las ondas sonoras.

El técnico le colocará el transductor directamente sobre el lado izquierdo del pecho, por encima del corazón, y presionará firmemente mientras mueve el transductor sobre el pecho. Posiblemente le pida que inspire o espire, o que contenga brevemente la respiración. Pero, durante la mayor parte del estudio, deberá permanecer inmóvil.

Este estudio suele tomar un máximo de 45 minutos. No debe sentir dolor ni molestia alguna durante la realización del procedimiento.

Información en otros sitios web:

MedlinePlus

[www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/003869.htm](http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/003869.htm)

Ecocardiografía

Última modificación: octubre 2015