El electrocardiograma: qué es, para qué sirve y cómo se hace

¿Qué es un electrocardiograma y para qué sirve?

Es una prueba que registra la actividad eléctrica del corazón con diez electrodos: seis en el pecho y cuatro en los brazos y las piernas. Con ellos, el aparato dibuja doce trazados distintos, llamados derivaciones, que miran el corazón desde ángulos distintos.

El electrocardiograma sirve para ver el ritmo del corazón y cuántas veces late por minuto, para ver si la señal eléctrica pasa bien o se retrasa en algún punto (los llamados bloqueos) y para buscar señales de un infarto (lo que mucha gente llama ataque al corazón) que está ocurriendo o que ocurrió en el pasado.

También da pistas sobre el grosor de las paredes del corazón, el potasio de la sangre o el efecto de algunos fármacos.

¿Qué no puede ver el electrocardiograma?

No ve las arterias del corazón por dentro. Con el corazón en reposo y sin dolor, puede ser normal aunque haya arterias estrechadas. Para eso hay otras pruebas, como la prueba de esfuerzo (ergometría) o el TC coronario (lo que muchos llaman TAC).

No mide la fuerza del corazón ni ve las válvulas. Eso se estudia con un ecocardiograma (la ecografía del corazón). La insuficiencia cardiaca (en algunos países, falla cardiaca) no se diagnostica con el electrocardiograma.

Registra solo unos segundos. Una arritmia que va y viene puede no aparecer. Si tienes síntomas que van y vienen, tu médico puede pedir un registro más largo, como el Holter.

Resumen de este artículo, que sigue las recomendaciones de la American Heart Association, el American College of Cardiology y la Heart Rhythm Society sobre el electrocardiograma (2007).

Lo que quieres saber	¿Lo ve el electrocardiograma?	Qué prueba lo estudia
El ritmo y cuántas veces late el corazón por minuto	Sí	El propio electrocardiograma
Si la señal eléctrica pasa bien (los bloqueos)	Sí	El propio electrocardiograma
Un infarto que está ocurriendo o que ocurrió en el pasado	Busca sus señales	El propio electrocardiograma; quien lo interpreta es tu médico
Las arterias del corazón por dentro	No	La prueba de esfuerzo o el TC coronario
La fuerza del corazón y las válvulas	No	El ecocardiograma
Una arritmia que va y viene	Puede no aparecer	Un registro más largo, como el Holter

¿Cómo hay que prepararse?

✅ Antes de ir

No hace falta estar en ayunas ni dejar la medicación, salvo que te lo indiquen. Ese día, mejor sin crema ni aceite corporal en el pecho: los electrodos pegan peor. A veces hay que recortar un poco el vello.

Te pedirán descubrir el pecho, los tobillos y las muñecas. En las mujeres, los electrodos que caen sobre la mama se colocan debajo de ella y es posible que te pidan quitarte el sujetador para colocarlos bien.

Si tienes fiebre, tos o estás nervioso, se puede hacer igual. Díselo a quien te haga la prueba: la fiebre y los nervios aceleran el corazón; la tos o el temblor pueden mover el trazado.

¿Cómo se hace un electrocardiograma?

Te tumbas boca arriba, te limpian la piel y te pegan los diez electrodos: puedes notar el frío de las pegatinas. Durante el registro, quieto, relajado, sin hablar y respirando con normalidad: moverse, tiritar o hablar hace temblar el trazado.

El registro dura unos 10 segundos; con la preparación, unos 5 a 10 minutos. Si sale movido, se repite. Después te quitan los electrodos y puedes hacer vida normal, también conducir.

Sale distinto si se mueve un electrodo, se cambia un cable o la persona se mueve o tirita: quien hace la prueba lo comprueba y la repite si hace falta. No tiene riesgos, tampoco en el embarazo.

¿Qué significa el resultado?

Las frases de la parte de arriba del electrocardiograma las escribe el programa del aparato; quien interpreta la prueba es tu médico. Guarda tus electrocardiogramas y llévalos a la consulta: compararlos con uno anterior ayuda mucho.

Las frases que más se buscan («ritmo sinusal», «ECG dudoso», «bloqueo de rama», «onda Q»…) están explicadas una a una en Qué quiere decir lo que pone el informe del electrocardiograma. Si te preguntas si el electrocardiograma detecta un infarto o si lo alteran los nervios, la respuesta está en las preguntas frecuentes sobre el electrocardiograma.

¿Cuándo hay que consultar?

> ⚠️ **Cuándo pedir ayuda: llama al 112**
>
> O al número de emergencias de tu país.
>
> **Dolor u opresión en el pecho.** Para, siéntate y mira la hora. Si tienes nitroglicerina pautada, tómala debajo de la lengua. Si a los 5 minutos el dolor no ha cedido, llama y sigue las indicaciones que te den. Si no tienes nitroglicerina, llama si el dolor no ha cedido tras 5 minutos de reposo.
>
> **Pérdida del conocimiento**, aunque te recuperes enseguida.
>
> **Falta de aire intensa, o palpitaciones con mareo.**
>
> Si tienes síntomas, cuéntaselos a tu médico aunque el electrocardiograma sea normal.

Cómo se reconoce un infarto y qué hacer en los primeros minutos está explicado en síntomas de infarto.

Hoja del artículo «El electrocardiograma: qué es, para qué sirve y cómo se hace» del ESPACIO Salud Cardiovascular de CardioTeca: cardioteca.com/salud/pruebas/9147-electrocardiograma-que-es-para-que-sirve-como-se-hace.html
Dr. Javier Higueras, cardiólogo · noviembre de 2026 · Esta hoja no sustituye a la consulta con tu médico.