

Información para Pacientes y Familiares

Electrocardiograma (ECG)

¿En qué consiste?

El *electrocardiograma* es el registro en un papel de la actividad eléctrica del corazón (véase *Figura 1*).



Figura1: Electrocardiograma: se observa en el registro que sobre la línea de base cada vez que se produce un latido la actividad eléctrica del corazón produce un trazado característico

El electrocardiógrafo detecta y representa gráficamente la actividad eléctrica del corazón. Consta de un sistema de cables que se colocan sobre el paciente para recoger la actividad eléctrica. Los cables se conectan a la piel del torso mediante unos discos metálicos adherentes llamados electrodos (*Figura 2*).

¿Para qué sirve?

El ECG es una prueba sencilla pero que puede aportar una información muy variada e importante. Nos indica el ritmo y la frecuencia (o número de latidos o pulsaciones) del corazón, puede detectar enfermedades cardíacas, permite estudiar el efecto de determinados medicamentos o detectar alteraciones del resto del organismo que afectan al funcionamiento del corazón. Es fundamental en el estudio y detección de las arritmias.

¿Qué riesgos tiene?

En condiciones normales, si el aparato y las conexiones eléctricas funcionan correctamente, es una prueba que no tiene riesgos.

Posibles efectos secundarios

Esta prueba, en condiciones normales no tiene por qué tener efectos secundarios; en algunas personas se puede producir un enrojecimiento en la zona donde se colocan los electrodos.

¿Es necesaria alguna preparación?

El paciente tiene que tumbarse en una camilla lo suficientemente amplia como para que descansa relajadamente para evitar contracturas musculares que alteren el registro, y tener el tórax desnudo para colocar los electrodos.

Hay que preparar la piel y limpiarla bien para conseguir un buen contacto con los electrodos. En algunos casos es preciso rasurar el vello al paciente.

Indicaciones:

Esta prueba se recomienda en la valoración inicial de todos los pacientes con enfermedad cardiovascular o para evaluar la respuesta a tratamientos que pueden inducir cambios en el ECG.

También está indicado el empleo de electrocardiogramas seriados en pacientes con enfermedades cardíacas si presentan cambios e incluso si no hay variación en los casos de síncope (desmayo), dolor torácico y cansancio extremo.

Antes de una intervención quirúrgica se considera indicado realizar un electrocardiograma a todos los pacientes con enfermedad cardíaca salvo en los casos de afectación insignificante o leve, en los que no sería imprescindible.

En pacientes con riesgo alto de enfermedad cardíaca las indicaciones son parecidas.

Si los pacientes permanecen estables y no se ve enfermedad cardíaca es suficiente realizar un ECG anual.

Se considera apropiado realizar un ECG en las personas sanas mayores de 40 años, en los pacientes a los que se les va a administrar medicamentos que pueden alterar el funcionamiento del corazón o a los que se les va a realizar una prueba de esfuerzo, en caso de trabajos de mucho esfuerzo o profesiones en las que se puede arriesgar la vida de mucha gente (por ejemplo, pilotos de avión).

Antes de una intervención quirúrgica se aconseja en los mayores de 40 años y en pacientes diabéticos asintomáticos.

Contraindicaciones

Es una prueba que no tiene contraindicaciones, aunque en algunos casos puede ser difícil conseguir un buen electrocardiograma si el paciente está agitado o tiene temblor, porque la contracción muscular interfiere con el registro.

¿Es necesario firmar un consentimiento informado?

No.