

COS'È L'ELETTROCARDIOGRAMMA

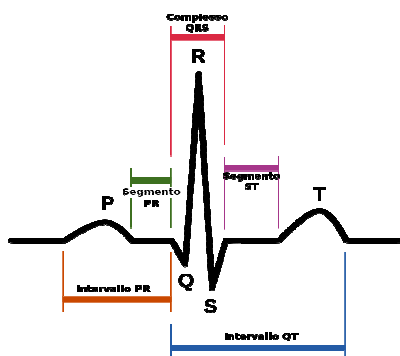
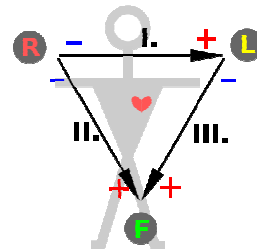
L'elettrocardiogramma [E.C.G.] è la riproduzione grafica dell'attività elettrica del cuore durante il suo funzionamento, registrata a livello della superficie del corpo.

Il **Triangolo di Einthoven** è il principio fisiologico sul quale si basa. È stato proposto ai primi del Novecento dal medico fisiologo Willem Einthoven

Si considera un uomo con le braccia estese e si individua un triangolo equilatero, dove un lato è la distanza tra i due polsi e gli altri due la distanza tra i polsi e le caviglie unite.

La distanza di un punto dagli altri due, considerati insieme, è la misura della corrente di quel punto.

Si tratta di un test assolutamente indolore e per il quale non esistono complicanze. Per la sua esecuzione non è necessario il ricorso a farmaci.



Il tracciato elettrocardiografico rappresenta il metodo più facile e più pratico per osservare se l'attività elettrica del cuore è normale oppure se sono presenti patologie di natura meccanica o bioelettrica.

Grazie alle informazioni che fornisce l'elettrocardiogramma è possibile identificare la presenza di disturbi del ritmo cardiaco o della propagazione dell'impulso elettrico che provoca la depolarizzazione delle fibre muscolari (alterazioni della conduzione) e di alterazioni miocardiche conseguenti a sofferenza ischemica (coronaropatie).

I problemi cardiaci nei quali il ruolo dell'elettrocardiogramma risulta fondamentale sono:

- angina pectoris;
- aritmie;
- cardiopatia ischemica nelle sue varie forme cliniche;
- disturbi di conduzione;
- infarto miocardico;
- malattie delle valvole cardiache;
- scompenso cardiaco.

La particolare morfologia dell'onda elettrica consente di mettere in luce alterazioni della diffusione dello stimolo, localizzate in una delle branche nelle quali il tessuto di conduzione si dirama a livello dei ventricoli.

Nell'infarto del miocardio l'ECG risulta alterato sia nella fase acuta, con comparsa delle caratteristiche onde di lesione, sia nella fase post-acuta, quando si evidenziano le onde di necrosi, espressione dell'avvenuta morte di una porzione di cellule miocardiche.

Infine l'elettrocardiogramma può essere utilizzato per valutare lo stato del muscolo cardiaco (in caso, per esempio, di malattia arteriosclerotica o nell'ipertensione arteriosa) o per mettere in luce piccoli disturbi metabolici (come squilibri elettrolitici, intossicazione da digitale).