

Curso *on line*

## El electrocardiograma en la clínica: una forma práctica para su análisis

Prof. Dr. Roberto F. Gallo

**Módulo 8: El intervalo QT**

Si el intervalo QT es normal (ver módulo 1) en las diferentes derivaciones, continuamos con el paso siguiente, de lo contrario se debe considerar las causas que pueden modificarlo.

Se debe recordar que el intervalo QT varía con el sexo, siendo mayor en las mujeres que en los varones, y varía inversamente con la frecuencia cardíaca, acortándose en la taquicardia y alargándose en la bradicardia.

Su duración promedio es de 0.4 seg (ver módulo 1), pero como varía con la frecuencia se han aplicado diferentes fórmulas, siendo la más aceptada la de Bazett (Fig.45). Sin embargo, esta fórmula es cuestionada porque no siempre resulta totalmente confiable, existiendo además variaciones espontáneas diurnas y posicionales del QT, pero es la más práctica al momento de considerar la prolongación o el acortamiento del intervalo QT.

$$QTc = \frac{QT \text{ medido}}{\sqrt{R-R}}$$

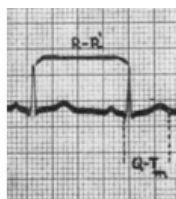


Fig. 45

El intervalo QT se debe medir en las derivaciones DII y V2 o V3, que son las derivaciones donde se registra con mayor duración. Cuando existe una variación de la frecuencia cardíaca de uno para otro complejo, o en presencia de arritmia sinusal, se debe calcular el QT corregido medio, correspondiente a 5 o 10 complejos. Se debe señalar, que los cambios súbitos de la frecuencia no se acompañan inmediatamente por variaciones proporcionales del intervalo QT, siendo este, un fenómeno de adaptación lenta a las variaciones de frecuencia.

**Intervalo QT acortado**

- Digital (ver módulo 11)

• **Intervalo QT prolongado**

- Miocarditis

- Síndrome QT prolongado congénito o familiar
  - con sordera (síndrome de Yervell y Lange-Nielsen, de tipo autosómico recesivo).
  - sin sordera (síndrome de Romano-Ward, de tipo autonómico dominante)
- Hipotiroidismo
- Hipotermia
- Hipopotasemia (ver módulo 11)
- Hipocalcemia (ver módulo 11)
- Drogas antiarrítmicas: Clase IA (quinidina), IC, Clase III, Clase IV (bepridil) (ver módulo 11)
- Antibióticos: macrólidos (eritromicina, claritromicina)
- Otras drogas: cisapride, antihistamínicos, etc

Los efectos del hipotiroidismo en el ECG incluyen además de la prolongación del intervalo QT, bradicardia, intervalo PR prolongado, complejos QRS y ondas T de bajo voltaje.

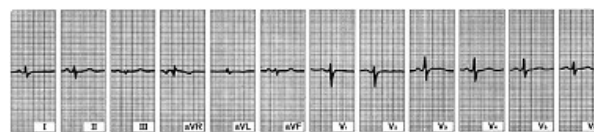


Fig. 46

La hipotermia definida como el descenso de la temperatura corporal central por debajo de los 35 °C, puede ser accidental, inducida y secundaria a enfermedades o fármacos. En el ECG se puede observar prolongación del intervalo QT. También se puede reconocer característicamente, aunque inconstantemente, las ondas de Osborn (Fig. 47), que consiste en la elevación del punto J o elevación de la deflexión terminal del complejo QRS.



Fig. 47