

# Algunas consideraciones sobre la medición del QT

Dr. Andrés R. Pérez Riera

El intervalo QT se debe medir en II o V5, (mayor poder predictivo). Desde el inicio de la onda Q hasta el final de la onda T. Se utiliza la fórmula de Bazett ( $QTc = QT/\sqrt{RR}$ , expresado en segundos). En un estudio multicéntrico de Sami Viskin se observó que < 40% de los médicos no cardiólogos, < 50% de los cardiólogos y > 80% de los arritmólogos lo midieron correctamente. Es aconsejable la medición manual. El QT es dinámico y los límites normales dependen de varios factores. Un  $QTc \geq 440$  ms en los hombres y  $\geq 460$  ms en las mujeres, puede ser encontrar tanto a portadores de mutaciones como en sanos (sobreposición). En familias con SQT1, ningún caso con genotipo positivo tuvo un  $QTc < 410$  ms y ninguno con genotipo negativo tuvo un  $QTc > 470$  ms. Un  $QTc > 440$  ms es eficaz para detectar a pacientes con mutaciones asociadas SQT1, un  $QTc > 470$  ms es útil para detectar a pacientes en riesgo de desarrollar síntomas, y un  $QTc > 500$  ms se encontró en pacientes sintomáticos en tratamiento.

La presencia de ondas T bífidas mínimamente insinuadas en precordiales intermedias, podría hacer pensar en la variante 2 SQT2 asociado a inversión de la T. Los pacientes con SQT2 presentan arritmias ventriculares en respuesta a estímulos auditivos súbitos (reloj despertador) y con menos frecuencia durante el sueño (22%) o el ejercicio (29%). SQT2 es más susceptible a presentar arritmias en el período posparto. La penetrancia es del 80% y significa que hasta un 20% de los casos pueden tener un ECG no diagnóstico con QT normal. En el SQT2, la onda T suele ser de baja amplitud, bífida, con muescas. El gen afectado es el KCNH2 o HERG, localizado en el cromosoma 7 (7q35-36), el cual codifica la subunidad  $\alpha$  del canal de potasio  $I_{Kr}$ ; explica 25-30% de los casos.

La disfunción de este canal disminuye la corriente saliente de  $K^+$  durante la fase 3 del potencial de acción (onda T del ECG de superficie), prolongando su duración.