

REC: CardioClinics

<https://www.reccardioclinics.org>

58 - PREVALENCIA DEL INTERVALO QT CORTO EN LA POBLACIÓN ATENDIDA EN EL ÁREA I. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS Y ELECTROCARDIOGRÁFICAS

J. González Carrillo¹, D. Casanova José², J. Martín Jiménez¹, J. Cuenca Muñoz², E. Burillo Milla¹, D. López Cuenca¹, C. Muñoz Esparza¹, J.R. Gimeno Blanes^{1,3}, M. Sabater Molina^{3,4} y G. Bernabé García²

¹Unidad de Cardiopatías Familiares, Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia. ²Departamento de Ingeniería y Tecnología de Computadores, Universidad de Murcia. ³Universidad de Murcia. ⁴Laboratorio de Cardiogenética (LAIB), Instituto Murciano de Investigación Biosanitaria, Murcia.

Resumen

Introducción y objetivos: El síndrome de QT corto se caracteriza por un intervalo QT extremadamente corto. Esta canalopatía de causa genética es extremadamente rara y tiene un pronóstico arrítmico grave. Las series publicadas incluyen pocas decenas de casos en registros internacionales. El objetivo del estudio es determinar la prevalencia de intervalo QTc corto, las características ECG asociadas y el perfil demográfico.

Métodos: Se realizó un análisis de 245.000 ECG digitales recogidos prospectivamente durante el periodo 2011-2017 en el Área I (urgencias, consultas de cardiología, anestesia y planta de cardiología principalmente). Se diseñó un software específico con Matlab para el análisis de la señal y se definieron los parámetros para medición del QTc. Para el cálculo del QTc se utilizó la fórmula de corrección de Bazett. Se seleccionaron todos los ECGs digitales con QTc inferior a 340 ms (3.956, 1,5% del total) y se seleccionó una muestra de 1.410 ECGs con QTc superior a este corte para verificar el rendimiento del software (S: 100%, E: 59,44%, VPP: 71,59% y VPN: 100%). La población con QTc corto fue significativamente más joven (edad 43 ± 20 frente a 62 ± 20 años, $p < 0,0001$) y más frecuentemente varones (87,5 frente a 55,0%, $p > 0,0001$). Los ECGs con QTc corto tenían frecuencia cardiaca más baja ($55,6 \pm 11,4$ lpm frente a $71,9 \pm 21,1$ lpm, $p < 0,0001$). Se observaron diferencias en la morfología de la onda T que era más voltada ($0,50 \pm 0,32$ frente a $0,25 \pm 0,23$ $p < 0,0001$), con una curtosis menor (menos picuda) ($-1,14 \pm 0,37$ frente a $-1,00 \pm 0,59$) y con índice de simetría mayor (ligeramente desplazada a la derecha) ($0,41 \pm 0,29$ frente a $0,36 \pm 0,41$). Por último, la revisión de historias electrónicas de 95 pacientes con QTc extremadamente corto (< 310 ms) mostró una prevalencia más alta que la esperada en la población general de síndrome de Brugada (3 casos), la distrofia miotónica de Steinert (2 casos), bradicardia sinusal (6 casos) y fibrilación auricular (16 casos). En 5 de los pacientes hubo antecedentes de síncope cardiogénico y solo se encontró historia de muerte súbita familiar en 1. En ninguno se encontró antecedentes de muerte súbita o muerte súbita reanimada. Se pudo confirmar la asociación con hiperpotasemia en un caso y el tratamiento con digoxina en otro.

Conclusiones: Es posible analizar de forma automática a partir del análisis de ECGs digitales por medio de un software específico con una precisión elevada. La prevalencia de un intervalo QTc corto es más frecuente de lo que previamente sugerido. Se asocia al sexo masculino y una edad más joven.

El ECG en los casos de QTc corto muestra alteraciones en la morfología de la onda T y en su voltaje características. Parece existir una asociación entre determinadas enfermedades que afectan a la conducción cardíaca.