

QT prolongado que precede a la corriente de lesión en el infarto

Prolonged QT interval preceding injury current in myocardial infarction

Dr. Juan M. Cruz Elizundia^a, Lic. Raimundo Carmona Puerta^a✉ y Dr. Damián Pérez Cabrera^b

^a Servicio de Electrofisiología Cardíaca Clínica y Estimulación. Cardiocentro "Ernesto Che Guevara". Santa Clara, Villa Clara, Cuba.

^b Servicio de Cardiología. Hospital Universitario "Arnaldo Milián Castro". Santa Clara, Villa Clara, Cuba.

Full English text of this article is also available

Palabras Clave: Intervalo QT, síndrome coronario agudo, infarto agudo de miocardio
Key words: QT interval, acute coronary syndrome, acute myocardial infarction

Paciente masculino de 73 años de edad, con antecedentes de hipertensión arterial, obesidad y dislipidemia, que llevaba tratamiento con enalapril y clortalidona, y que presentó un cuadro de dolor precordial típico acompañado de sudoración, náuseas y un electrocardiograma en ritmo sinusal con intervalo PR de 200 ms y ondas T negativas muy profundas de V₂-V₆, T negativas en D_I, D_{II}, D_{III} y aVF, con prolongación marcada del intervalo QT; QTc, según la fórmula de Bazett, de 730 ms (Figura 1), el cual fue interpretado como un síndrome coronario agudo. Se le realizó un segundo electrocardiograma evolutivo (Figura 2), que mostró un supradesnivel del ST de 2 mm de V₃-V₅; se diagnosticó un infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST, de ahí que se le aplicara tratamiento trombolítico y se iniciara tratamiento

antiisquémico, tras lo cual se observó una mejoría clínica y eléctrica. Al día siguiente el paciente presentó angina postinfarto, acompañada de cambios eléctricos, por lo se decidió consultar el caso con el Servicio de Hemodinámica del Cardiocentro "Ernesto Che Guevara". Se le realizó una coronariografía y se demostró la presencia de una lesión significativa ostial, del tronco de la coronaria izquierda; una lesión significativa en la porción media de la arteria descendente anterior, y otra, también significativa, a nivel del *ostium* de la arteria circunfleja. En el ecocardiograma se observó una función contráctil levemente deprimida (fracción de eyección de 0,46), con hipocinesia de los segmentos septales y anteriores basales, medios y apicales; así como un patrón de relajación del ventrículo izquierdo prolongado. El paciente fue egresado con tratamiento antiisquémico después de varios días sin dolor, aunque en el electrocardiograma persistían las ondas T negativas en D_{II}, D_{III} y aVF, y de V₃-V₆, con un QTc de 470 ms (Figura 3). En estos momentos se encuentra estable desde el punto de vista clínico, en espera de cirugía de revascularización miocárdica.

✉ R Carmona Puerta
Calle B Nº 15, entre Maceo y Manuel Ruiz.
Santa Clara, CP 50200
Villa Clara, Cuba.
Correo electrónico: raimundo@cardiovc.sld.cu

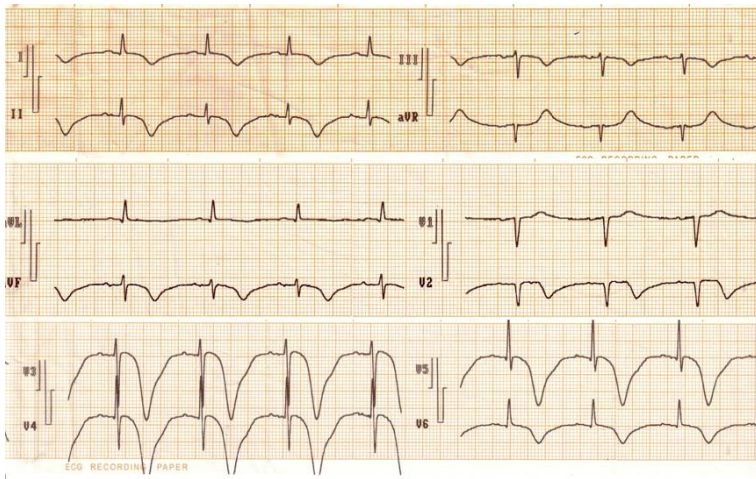


Figura 1

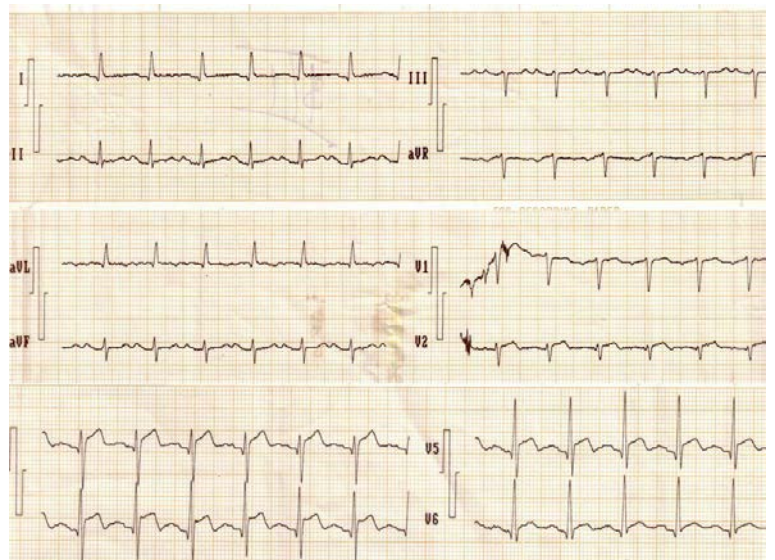


Figura 2

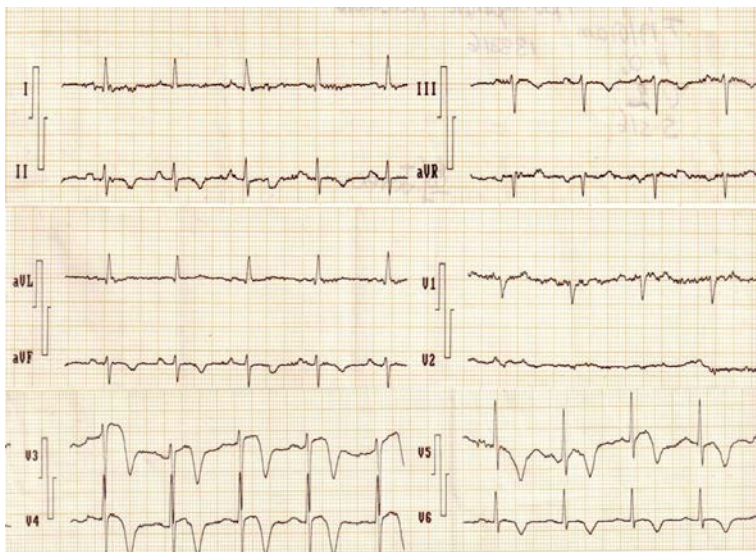


Figura 3

Prolonged QT interval preceding injury current in myocardial infarction

QT prolongado que precede a la corriente de lesión en el infarto

Juan M. Cruz Elizundia, MD^a; Raimundo Carmona Puerta, BSN^a✉ and Damián Pérez Cabrera, MD^b

^a Department of Clinical Cardiac Electrophysiology and Pacing. Cardiocentro "Ernesto Che Guevara". Santa Clara, Villa Clara, Cuba.

^b Department of Cardiology. Arnaldo Milian Castro University Hospital. Santa Clara, Villa Clara, Cuba.

Este artículo también está disponible en español

Key words: QT interval, acute coronary syndrome, acute myocardial infarction
Palabras Clave: Intervalo QT, síndrome coronario agudo, infarto agudo de miocardio

Male 73-year-old patient with a history of hypertension, obesity and dyslipidemia, undergoing treatment with enalapril and chlorthalidone, and presenting with a typical chest pain episode accompanied by sweating, nausea and an electrocardiogram in sinus rhythm with a PR interval of 200 ms and deep negative T waves in V2-V6, T negative waves in leads DI, DII, DIII and aVF, with marked prolongation of the QT interval. The QTc, according to Bazett's formula, was 730 ms (Figure 1), which was interpreted as an acute coronary syndrome. A second evolutionary electrocardiogram was conducted (Figure 2), which showed an ST elevation of 2 mm in V3-V5. An acute myocardial infarction with ST-segment elevation was diagnosed, and, in consequence, a thrombolytic therapy and an anti-ischemic therapy were used, after which there was a clinical

and electrical improvement. The following day, the patient presented postinfarction angina, accompanied by electrical changes. Therefore, it was decided to consult the Cardiac Catheterization Department of the Ernesto Che Guevara Cardiology Hospital about the case. A coronary angiography was performed, showing the presence of a significant ostial lesion, of the left main coronary artery; a significant lesion in the middle portion of the anterior descending artery; and another significant lesion at the ostium of the circumflex artery. The echocardiogram showed a slightly depressed contractile function (ejection fraction of 0.46), with hypokinesia of septal segments and anterobasal, middle and apical segments, and a prolonged relaxation pattern of the left ventricle. The patient was discharged with anti-ischemic treatment after several days without pain, although the electrocardiogram showed a persistence of negative T waves in leads DII, DIII and aVF, and V3-V6, with a QTc of 470 ms (Figure 3). Right now the patient is stable from a clinical standpoint, awaiting coronary artery bypass grafting.

✉ R Carmona Puerta
Calle B Nº 15, entre Maceo y Manuel Ruiz.
Santa Clara, CP 50200
Villa Clara, Cuba.
E-mail address: raimundo@cardiovc.sld.cu

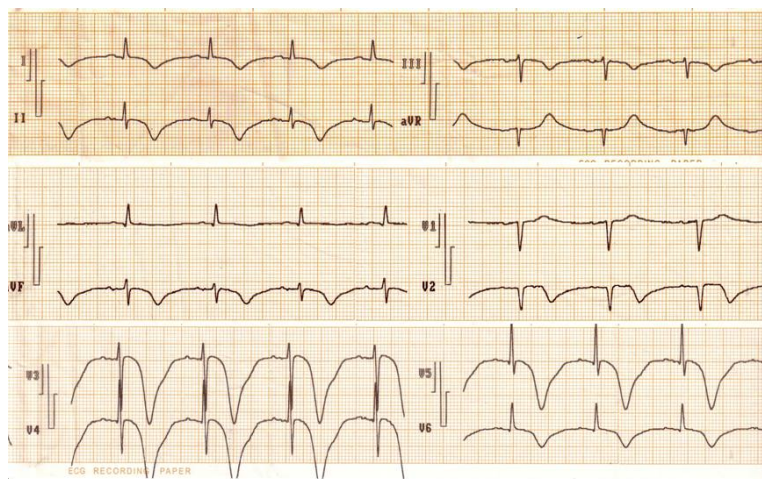


Figure 1

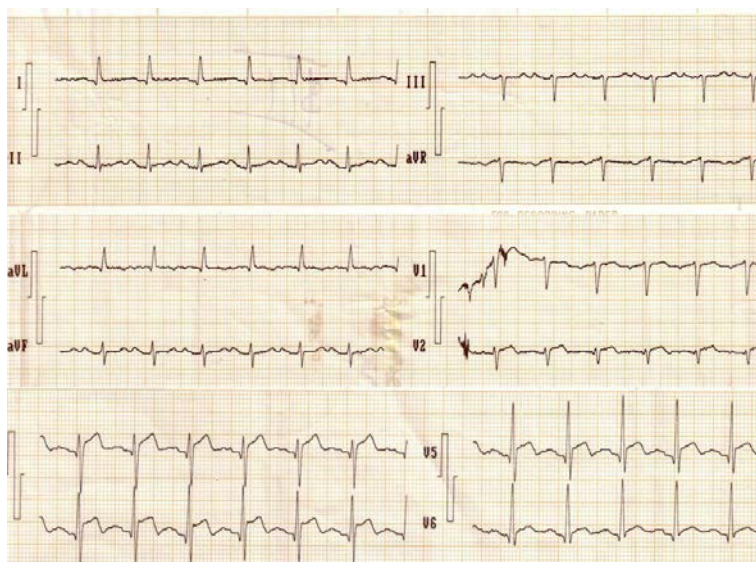


Figure 2

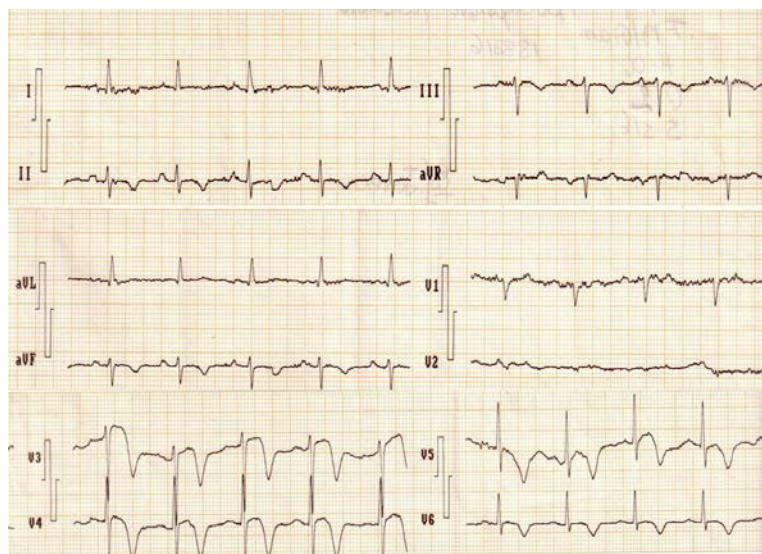


Figure 3