

CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN LAS ALTERACIONES ELECTROCARDIOGRÁFICAS

Coordinador: Juan Carlos Rubio Sevilla. revistaecg@enfermeriaencardiologia.com

Análisis del síndrome de QT largo y su relevancia para la práctica clínica enfermera

Autoras

Rebeca Alcalde González¹, Rosa María Cárdena García².

1 Grado en Enfermería. Enfermera de la Gerencia de Atención Primaria de SACYL.

2 Grado en Enfermería. Enfermera de la Gerencia de Emergencias Sanitarias de SACYL. Especialista en Ginecología y Obstetricia. Doctorada en estudios feministas y de género. Profesora asociada de la Facultad de Enfermería de Valladolid.

Dirección para correspondencia

Rebeca Alcalde González

C/ Moradas, 32 3ºA

47010 Valladolid

Correo electrónico:

rebecaalcalde23@hotmail.com

Resumen

Introducción. El síndrome de QT largo es una canalopatía arritmogénica caracterizada por una alteración en la repolarización ventricular, reflejada en el electrocardiograma por una prolongación del intervalo QT. Su prevalencia actual es de 1/2000 nacimientos. Una de las consecuencias fatales de esta patología es la muerte súbita, la cual representa entre el 20-30% de los fallecimientos por causas cardíacas. **Objetivo:** analizar el síndrome de QT largo mediante una revisión crítica de la bibliografía científica existente y reflejar su importancia en la práctica clínica de Enfermería, para mejorar la calidad de vida de los pacientes afectados por dicha patología.

Material y métodos. Se trata de una revisión bibliográfica sistemática empleando guías CASPe para la lectura crítica de artículos científicos.

Resultados. El síndrome de QT largo puede ser producido por herencia genética o factores adquiridos. Se recomienda para el diagnóstico calcular el intervalo QTc. Existen alteraciones electrocardiográficas asociadas al síndrome de QT largo. El diagnóstico se realiza por ECG, más otras pruebas complementarias. El tratamiento conlleva fármacos, electromedicina y/o cirugía. La Enfermería debe proporcionar unos cuidados adecuados a este tipo de pacientes.

Conclusiones. El síndrome de QT largo es una patología mortal, por lo que su diagnóstico precoz y tratamiento son fundamentales para la supervivencia del paciente afectado. El manejo de los cuidados por parte de enfermería en pacientes hospitalizados y el apoyo al autocuidado por enfermería desde Atención Primaria, son de gran relevancia para mantener una buena calidad de vida en estos usuarios de salud.

Palabras clave: síndrome de QT prolongado, arritmias cardíacas, electrocardiografía, muerte súbita, atención de enfermería, autocuidado.

Long QT syndrome analysis and its relevance for nursing clinical practice**Abstract**

Introduction. Long QT syndrome is an arrhythmogenic channelopathy characterized by an alteration in ventricular repolarization, which reflects in electrocardiogram by a QT interval prolongation. Its current prevalence is 1/2000 births. One of the fatal consequences

of this disease is sudden death, which represents between 20-30% of deaths from cardiac causes. Objective: To analyze the long QT syndrome by a critical review of the existing scientific literature and reflect its importance in clinical nursing practice, so as to improve the quality of life of those patients afflicted with said disease.

Material and methods. It is a systematic literature review with the use of CASPe guides for the critical reading of scientific articles.

Results. The long QT syndrome can be produced by genetic inheritance or acquired factors. For diagnosis, it is recommended to calculate the QTc interval. There are electrocardiographic alterations associated with long QT syndrome. The diagnosis is made by ECG, plus further complementary tests. Treatment involves drugs, electromedicine and/or surgery. Nursing should provide adequate care for this type of patients.

Conclusions. Long QT syndrome is a life-threatening disease, and that is why its early diagnosis and treatment are essential for the afflicted patient's survival. Care management by the Nursing staff in hospitalized patients and self-care support by nurses from Primary Healthcare are highly relevant so as to maintain a good quality of life in these healthcare users.

Keywords: long QT syndrome, arrhythmias cardiac, electrocardiography, sudden death, nursing care, self care.

Enferm Cardiol. 2019; 26 (76): 27-38.

ABREVIATURAS

Ca²⁺ Ion calcio.

DAI Desfibrilador automático implantable.

ECG Electrocardiograma.

FA Fibrilación auricular.

FC Frecuencia cardíaca.

FV Fibrilación ventricular.

I_{kr} Rectificador retardado rápido de potasio.

I_{ks} Rectificador retardado lento de potasio.

I_{Na} Corrientes tardías de sodio.

K⁺ Ion potasio.

Na⁺ Ion sodio.

QTc Intervalo QT corregido.

SQTL Síndrome de QT largo.

SQTL1 Síndrome de QT largo tipo 1.

SQTL2 Síndrome de QT largo tipo 2.

SQTL3 Síndrome de QT largo tipo 3.

TdP Torsade de Pointes.

TV Taquicardia ventricular.

TVP Taquicardia ventricular polimorfa.

INTRODUCCIÓN

Las células cardíacas están sometidas a un potencial de membrana en reposo determinado principalmente por los iones de potasio (K⁺), lo cual puede variar si existe un cambio en el gradiente electroquímico para un ion permeable o bien si se produce un cambio en la conductancia de un ion¹². El potencial de acción de las células cardíacas está formado por 5 fases (**figura 1**). Mediante el paso de los iones de sodio (Na⁺), calcio (Ca²⁺) y K⁺, por los diferentes canales iónicos, la célula se despolariza y repolariza^{2,4,5}. La despolarización cardíaca se debe al flujo de iones positivos (Ca²⁺ y Na⁺) al interior de la célula cardíaca. La repolarización cardíaca se refleja por un flujo de salida de cargas positivas de iones K⁺ hacia el exterior celular, provocando un estado de reposo en la célula miocárdica lo cual la permite ser estimulada de nuevo^{4,5}.

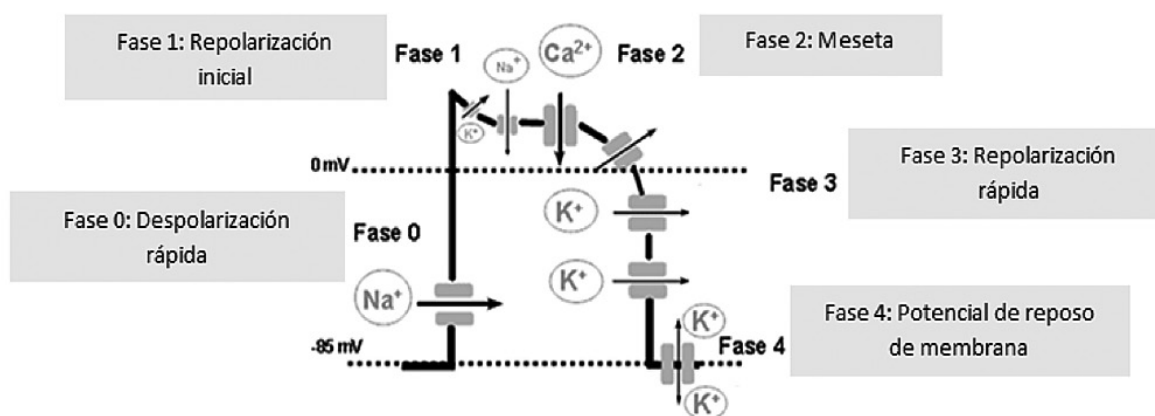


Figura 1. Fases del potencial de acción cardíaco. Basado en: Potencial de acción cardíaco. Consorcio de Investigación Traslacional de Arritmias Cardíacas Secundarias a Canalopatías (ITACA)³.

El electrocardiograma (ECG) se encarga de cuantificar sobre la superficie corporal los cambios de potencial originados en las células cardíacas producidos por las secuencias de despolarización y repolarización y así reflejar la actividad eléctrica del corazón para su posterior interpretación²⁴. Los cambios producidos en la frecuencia cardíaca (FC) pueden generar modificaciones en el potencial de acción y, como consecuencia, se pueden producir alteraciones en el funcionamiento de los diferentes canales iónicos originando alteraciones cardíacas severas^{2,4,5}. Estos desórdenes eléctricos, los cuales no tienen por qué ir acompañados de desórdenes estructurales cardíacos, pueden provocar síndrome de QT largo (SQTL), arritmias malignas como la Torsade de Pointes (TdP), fibrilación