



6005-240. FIBRILACIÓN VENTRICULAR EN CIRUGÍA CARDIACA. MODELO DE EVOLUCIÓN NATURAL DE FIBRILACIÓN EN HUMANOS

Juan José Sánchez Muñoz¹, Oscar Barquero Pérez², Arcadi García Alberola¹, José Luis Rojo Álvarez², Ángel López Cuenca¹, Luis Falcón Araña³, Francisco Gutiérrez García⁴ y Mariano Valdés-Chávarri⁵ de la ¹Unidad de Electrofisiología, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, El Palmar (Murcia), ²Departamento de Teoría de Señal y Comunicaciones, Universidad Rey Juan Carlos, Madrid, ³Servicio de Anestesia y Reanimación, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, El Palmar (Murcia), ⁴Servicio de Cirugía Cardiovascular, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, El Palmar (Murcia) y ⁵Servicio de Cardiología, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, El Palmar (Murcia).

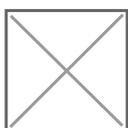
Resumen

Introducción: El comportamiento en humanos de la fibrilación ventricular (FV) de larga duración, dejada a su evolución natural desde su inicio hasta su final en asistolia no está bien estudiado. Durante el proceso de circulación extracorpórea en la cirugía cardiaca es frecuente la aparición de episodios de FV y podrían representar un modelo de evolución natural de la FV.

Objetivos: Describir las características morfológicas y eléctricas de la fibrilación ventricular originada en pacientes sometidos a cirugía cardiaca con circulación extracorpórea, como modelo de FV dejada a su evolución natural.

Métodos: A 30 pacientes sometidos a cirugía cardiaca valvular o coronaria, se le registraron con un Holter los episodios de FV desencadenados tras el clampaje aórtico y perfusión. La derivación cardiopulmonar se realizó con canulación en aorta ascendente. La temperatura sistémica se bajó entre 28 y 32 °C (hipotermia moderada). La protección miocárdica se logró usando cardioplejía hemática fría hiperpotasémica por vía anterógrada y retrógrada. Desde el inicio hasta la asistolia, se analizaron el modo de inicio, la morfología las ondas fibrilatorias y la frecuencia dominante (FD) de los 5 segundos iniciales y finales de cada episodio de FV.

Resultados: En 12 pacientes se desencadenó FV durante el clampaje aórtico, con duración media de 61 seg (mín 6 seg, máx 240 seg). En todos los pacientes la FV se precedió de elevación del punto J y segmento ST sobre el ritmo basal. La FV fue desencadenada en 10 pacientes por extrasístoles ventriculares (EV) aislados o en salvas de 2-3 latidos. En 2 casos la FV fue precedida por ensanchamiento del QRS basal sin EV. La morfología de las ondas fibrilatorias mostró ondas de mayor amplitud al inicio que progresivamente decreció hasta la aparición de asistolia. La FD descendió desde el inicio de la FV ($2,95 \pm 0,84$ a $2,51 \pm 0,9$ Hz).



Conclusiones: La fibrilación ventricular en humanos desencadenada por hipotermia e hiperpotasemia se desencadena por extrasístolia ventricular y muestra desde el inicio hasta su final (asistolia) un descenso de la frecuencia dominante, con un decremento de la amplitud de las ondas.