



6044-593. UTILIDAD DEL SISTEMA NCG DYNAMIC PLATFORM (NUUBO®) PARA EL SCREENING DE PATRONES ELECTROCARDIOGRÁFICOS POTENCIALMENTE MALIGNOS DURANTE LA PRÁCTICA DEPORTIVA

David del Val Martín, Antonio Hernández Madrid, Roberto Matía Francés, Hugo del Castillo Carnevali, Pablo Pastor Pueyo, Gonzalo Luis Alonso Salinas, Javier Moreno Planas y José Luis Zamorano Gómez del Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid.

Resumen

Objetivos: Estudios recientes han revelado que la incidencia estimada de muerte súbita durante el ejercicio está en torno a 0,61/100.000. Las causas cardiovasculares son las más frecuentes, seguidas de las causas traumáticas. Una alta proporción de muertes súbitas ocurren en el contexto de arritmias ventriculares malignas en atletas con cardiopatías estructurales o canalopatías. La Sociedad Europea de Cardiología recomienda la realización de un electrocardiograma de 12 derivaciones como método de *screening* inicial en atletas de alto riesgo. El objetivo de este estudio es analizar la efectividad de un nuevo sistema inalámbrico de monitorización del ritmo cardiaco para el *screening* de patrones electrocardiográficos potencialmente letales durante la actividad física.

Métodos: nECG DYNAMIC PLATFORM (Nuubo®) es un sistema no invasivo de monitorización remota basado en la tecnología e-textil. Este sistema ha sido probado en un grupo de 20 atletas amateur durante una actividad física de alta intensidad. El objetivo primario fue la detección de patrones electrocardiográficos anormales descritos como: extrasistolia ventricular aislada de alta densidad (EVAD), extrasistolia ventricular formando parejas (EVP), taquicardia ventricular monomorfa no sostenida (TMNS), taquicardia ventricular monomorfa sostenida (TVMS) y patrones de preexcitación. Los registros electrocardiográficos fueron analizados utilizando el *software* Nuubo nECG Suite 2.0.

Resultados: Un total de 20 atletas fueron incluidos en el registro, con una edad comprendida entre 24 y 57 años. El 70% de los atletas analizados fueron varones. Dos participantes fueron excluidos para el análisis posterior por problemas técnicos derivados del dispositivo. El tiempo medio de monitorización efectiva fue del 81%. Los eventos registrados fueron los siguientes: un 11,1% de los atletas presentaron EVAD y en un 16,6% se registraron EVP. Un 5,5% de los atletas presentó al menos un episodio de TVNS. No se detectó ningún registro de TVMS ni patrones electrocardiográficos de preexcitación.

Conclusiones: Aunque la evidencia científica en relación al mejor método para el *screening* de atletas con alto riesgo de muerte súbita no está clara, en nuestra experiencia, el sistema de monitorización nECG DYNAMIC PLATFORM (Nuubo®) puede ser una herramienta útil para el *screening* de arritmias potencialmente malignas durante la práctica deportiva.