

Impacto de la incorrecta colocación de los electrodos en V1 y V2 sobre los criterios indicativos de origen en VD ó VI de los impulsos originados en tracto de salida ventricular

Ana Cristina Ruiz-Navarro, Ana Bel Rovira, Jesús Almendral, Eduardo Castellanos, Carlos De Diego.

Unidad de Arritmias. Grupo Hospital de Madrid. Madrid



Existen criterios electrocardiográficos que permiten orientar el origen derecho o izquierdo de la taquicardia ó extrasistolia ventricular idiopática, basándose en un análisis meticuroso de la morfología del QRS en V1 y V2.

En una encuesta realizada en nuestro medio, el 65% de los profesionales colocaron las derivaciones V1 y V2 en un espacio intercostal incorrecto.

Objetivo: analizar el impacto de una incorrecta colocación de V1 y V2 en los criterios descritos por Ouyang et al como orientativos de origen derecho/izquierdo de impulsos ventriculares originados en el tracto de salida.

Métodos: Criterio de inclusión: taquicardia ó extrasistolia ventricular frecuente con ondas R monofásicas de gran voltaje en II, III y aVF indicativas de origen en tracto de salida. Se realizaron ECG variando la colocación de V1 y V2, desde su lugar correcto hasta 2º, 3º y 5º espacio intercostal (EIC). Se midieron el índice de voltaje ($IV = R/S \times 100$) y el índice de duración ($ID = R/QRS \times 100$) de la r inicial de V1 y V2 en cada EIC, considerando un $IV < 30\%$ como indicativo de origen en VD y un $ID > 50\%$ como indicativo de origen en VI.

Medidas de ondas en figura 1. (Amplitud de R y S y duración de R y QRS para calcular IV e ID)

Figura 1



Figura 3

Electrodos V1 y V2 en CUARTO espacio intercostal

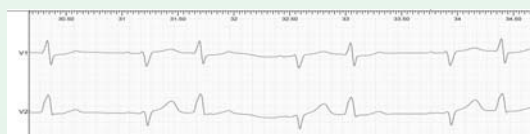
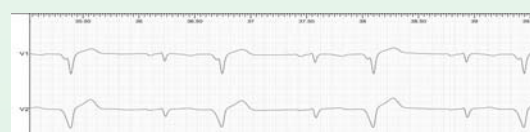


Figura 2



Electrodos V1 y V2 en SEGUNDO espacio intercostal



	2º EIC		3º EIC		4º EIC		5º EIC	
	IV	ID	IV	ID	IV	ID	IV	ID
% VD	90	90	80	70	70	70	60	30
% VI	10	10	20	30	30	30	40	70

Tabla.

IV = Índice de voltaje
 ID = Índice de duración
 IV < 30% sugiere origen en VD
 ID < 50% sugiere origen en VD
 % VD = % casos en que el indice sugiere origen en VD
 % VI = % casos en que el indice sugiere origen en VI.

Resultados: Se estudiaron 10 pacientes en 1 año. En la tabla se expresa el porcentaje de casos que sugieren origen en VD o VI en cada EIC según IV ó ID. En la figura 2 ECG con extrasístoles ventriculares de tracto de salida. En la figura 3, se ilustra el cambio de morfología del extrasístole ventricular en relación a la posición de los electrodos precordiales.

Conclusiones: La frecuentemente incorrecta colocación de los electrodos en V1 y V2 puede llevar a una interpretación errónea de los criterios indicativos de origen derecho ó izquierdo de la taquicardia ó extrasistolia de tracto de salida ventricular.