

## Electro-Reto

## Respuesta al ECG de diciembre de 2018

## Response to ECG, December 2018

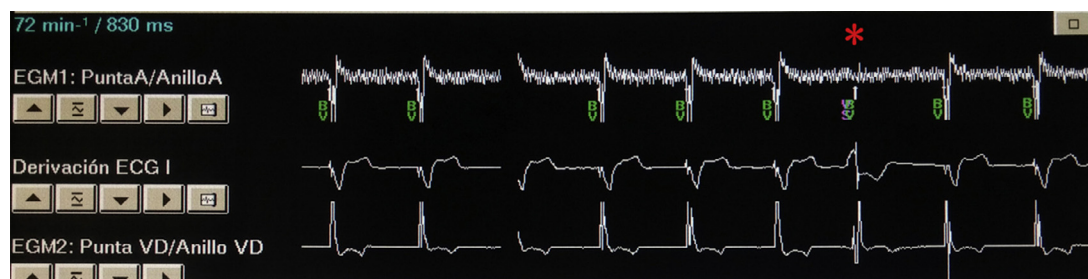
Ana Fernández-Vega<sup>a,\*</sup>, Daniel Enríquez-Vázquez<sup>a</sup> y Julián Palacios-Rubio<sup>b</sup><sup>a</sup> Instituto Cardiovascular, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España<sup>b</sup> Unidad de Arritmias, Instituto Cardiovascular, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España

Figura.

La respuesta correcta es la 3. No hay defectos de sentido (respuesta 2, incorrecta): si el marcapasos-resincronizador (MP-TRC) no hubiera detectado la extrasístole ventricular, esa estimulación habría ocurrido igual que las otras a 840 ms; sin embargo, se adelanta a 700 ms. Para mantener al máximo la estimulación biventricular, los MP-TRC suelen tener una función denominada «respuesta a detección ventricular» que, ante un latido conducido o extrasístole sentido en el ventrículo derecho (VD), provoca un impulso de estimulación<sup>1</sup>. En la telemetría del MP-TRC (figura) se observan latidos resincronizados (BV) con un latido sentido (VS) al que se superpone una estimulación de resincronización. En el segundo canal de la figura, que corresponde a la derivación I del ECG de superficie, se muestran 6 latidos resincronizados (estimulación biventricular [BV]), mientras que el séptimo (figura, asterisco) es una extrasístole (ventrículo sentido [VS]) que el MP-TRC estimula automáticamente para intentar la resincronización (BV superpuesto). La morfología de bloqueo de rama derecha de las extrasístoles ventriculares en el ECG indica que proceden del ventrículo izquierdo. La función «respuesta a detección ventricular» emplea el sentido del VD, por lo que hay un retraso entre el inicio del QRS en el ventrículo izquierdo, el sentido en VD y la ulterior estimulación: en el tercer canal, que muestra el electrograma local de VD, la extrasístole es más tardía que el inicio del QRS en el ECG de superficie.

Por otro lado, el primer canal de la figura mostraría el canal de marcas y el electrograma auricular pero, dado que el puerto auricular está condenado, se ve actividad de campo lejano.

Es probable que el MP-TRC necesite optimizarse (respuesta 1 incorrecta y respuesta 3 correcta), pues el QRS basal es negativo en V1 y positivo en D-I<sup>2</sup>. Por último, cuando un MP-TRC cae en reemplazo electivo o ERI, mantiene la estimulación biventricular y estimula en el límite inferior de frecuencia<sup>1</sup>, lo cual no explicaría las espigas adelantadas (respuesta 4, incorrecta).

## BIBLIOGRAFÍA

1. Guía de Referencia de los Marcapasos Medtronic Consulta CRT-P. Minneapolis: Medtronic; 2010. Disponible en: <http://manuals.medtronic.com/>
2. Ganière V, Domenichini G, Niculescu V, Cassagneau R, Defaye P, Burri H. A new electrocardiogram algorithm for diagnosing loss of ventricular capture during cardiac resynchronisation therapy. *Europace*. 2013;15:376-381.

## VÉASE CONTENIDO RELACIONADO:

<https://doi.org/10.1016/j.recesp.2018.03.007>

\* Autor para correspondencia:

Correo electrónico: [afvega@salud.madrid.org](mailto:afvega@salud.madrid.org) (A. Fernández-Vega).

On-line el 16 de abril de 2018

Full English text available from: [www.revvespcardiol.org/en](http://www.revvespcardiol.org/en)

<https://doi.org/10.1016/j.recesp.2018.03.008>

0300-8932/© 2018 Sociedad Española de Cardiología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.