

## A Practical Guide to the Use of the High-Resolution Electrocardiogram

Editado por Edward J. Berbari, PhD y Jonathan S. Steinberg, MD. Armonk, NY: Editorial Futura Publishing Company, Inc., 2000; 192 págs.; 52.00 dólares. ISBN: 0-87993-445-X.

El libro de Berbari y Steinberg ofrece una revisión somera pero completa de un tema muy interesante en electrocardiología no invasiva como son los potenciales tardíos. El interés de dicha técnica está sobre todo en relación con su importancia en la estratificación de riesgo, especialmente en pacientes postinfarto.

La estratificación de riesgo postinfarto y, en conjunto, la estratificación de peligro de arritmias malignas y muerte súbita en pacientes con cardiopatía, ha experimentado una importancia extraordinaria en los últimos años, a raíz de la puesta en marcha de diferentes técnicas que permiten encontrar marcadores de mal pronóstico en dichos pacientes. En conjunto, y refiriéndose fundamentalmente a los pacientes postinfarto, se trata de encontrar marcadores de riesgo de los tres principales problemas que pueden presentar dichos pacientes, que son: disfunción ventricular importante, con peligro de insuficiencia cardíaca grave; isquemia residual, que pueden presagiar la presencia de un nuevo accidente isquémico agudo, e inestabilidad eléctrica, que está presente en los pacientes que presentan arritmias malignas y peligro de muerte súbita.

Refiriéndose a los marcadores de inestabilidad eléctrica, se conocen los trabajos pioneros de Ruberman, Bigger y Moss, sobre la importancia de la presencia de extrasístoles ventriculares, sobre todo detectadas con la técnica de Holter cuando su número es superior a 5-10 por hora. También tiene importancia la detección de marcadores de disfunción del sistema nervioso autónomo, entre ellos la sensibilidad barorrefleja, la variabilidad RR y distintos parámetros de la repolarización, como por ejemplo la duración de la misma, y la dispersión del QT. Hay marcadores de inestabilidad eléctrica y peligro de arritmias malignas que estudian el sustrato anatómico que en el caso de postinfarto, es la cicatriz postinfarto y en el caso de insuficiencia cardíaca de cualquier etiología, la presencia de hipertrofia y/o dilatación ventricular. Es bien conocido que la cicatriz postinfarto puede propiciar la reentrada del estímulo alrededor de la zona de la cicatriz, lo que puede condicionar la aparición de taquicardias ventriculares y posteriormente fibrilación ventricular y muerte súbita.

Aunque existen procedimientos invasivos, la estimulación electrofisiológica programada que puede poner de manifiesto la presencia o no de un circuito de reentrada que puede desencadenar una taquicardia ventricular sostenida, hoy día en general no se considera que dicha técnica sea necesaria en los pacientes postinfarto y en otro tipo de enfermos, con el fin de conocer el riesgo de arritmias y muerte súbita debido a que es invasiva y costosa. Sin embargo, la técnica de los potenciales tardíos es muy útil, pues permite conocer de forma fácil, económica y no invasiva si existe esta posibilidad en un paciente determinado. Se sabe que su valor predictivo para negativos es muy alto (> 90%), aunque es cierto que su valor predictivo para positivos es mucho más bajo (alrededor del 20%). Por ello se necesitan varios marcadores de riesgo para aumentar dicho valor predictivo para positivos, aunque es cierto que teniendo incluso conjuntamente en el mismo paciente tres o cuatro marcadores, como pueden ser extrasístoles en el Holter, fracción de eyección y potenciales tardíos, el valor predictivo para positivos no aumenta por encima del 40%. Ésta es la principal limitación de dicha tecnología.

Por otra parte, esta técnica que es útil en los pacientes que ya han sufrido un infarto e incluso sirve también en la era trombolítica, no tiene tanto valor en los pacientes que están en riesgo de muerte súbita por tener una placa vulnerable pero que aún no han sufrido un primer accidente coronario.

En los últimos años se han descrito nuevas aplicaciones de dicha tecnología para estudiar la presencia de potenciales tardíos en las aurículas lo que facilitaría saber qué pacientes tendrían más facilidad de presentar fibrilación auricular. También se han descrito nuevas tecnologías de registro con capacidad para estudiar los potenciales tardíos dentro del QRS, lo que permite suponer que en el futuro la capacidad de dicha técnica para estratificar riesgo va a aumentar.

En conjunto el libro de Berbari y Steinberg nos ofrece una puesta al día muy didáctica de la tecnología de los potenciales tardíos, poniendo de manifiesto su utilidad práctica en la que insistimos, lo más importante es su valor predictivo negativo alto. La sencillez de realización y bajo coste de dicha técnica la hace, a pesar del bajo valor predictivo para positivos, atractiva en la estratificación de los pacientes postinfarto y en otras situaciones clínicas en las que exista peligro de muerte súbita.

**Antoni Bayés de Luna**

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.