

## Grabadora de bucle implantable frente a monitor Holter

**¿En qué se diferencia una grabadora de bucle implantable de un monitor Holter?**—R.M., MO.

**Jodi Cline, BSN, RN, responde:** Los monitores Holter y las grabadoras de bucle implantables (GBI) presentan muchas diferencias, pero esencialmente sirven para lo mismo: son dispositivos de seguimiento de electrocardiograma (ECG) utilizados en pacientes que han sufrido un síncope inexplicable, un presíncope o mareos esporádicos sin una causa subyacente clara, y en pacientes que presentan palpitaciones recurrentes inexplicables<sup>1</sup>. Además, los dos pueden utilizarse para determinar la eficacia del tratamiento o para ayudar a establecer un pronóstico<sup>2</sup>.

### Los monitores Holter son mejores para pacientes con síntomas diarios o casi diarios, y las grabadoras, para los pacientes con síntomas menos frecuentes.

A menudo, la elección del dispositivo de control depende de la frecuencia de los síntomas del paciente: los monitores Holter son mejores para pacientes con síntomas diarios o casi diarios, y las grabadoras son mejores para pacientes con síntomas menos frecuentes. Los monitores Holter también son mejores para pacientes que requieren la evaluación de su actividad cardíaca durante un periodo de 24 a 48 horas<sup>2</sup>. Las GBI pueden registrar los datos del ECG durante meses y años y son mejores para los pacientes que no presentan síntomas frecuentes o que hayan utilizado monitores Holter sin haber podido obtener un diagnóstico<sup>2</sup>.

Los monitores Holter, que no son invasivos y cuestan menos que las GBI, graban todos los datos del ECG de manera

continua durante 24 o 48 horas. Este dispositivo de seguimiento dispone de una grabadora pequeña, ligera, que funciona con pilas y registra dos o tres canales de datos de ECG a partir de los electrodos torácicos<sup>2</sup>. Los monitores Holter tienen marcadores de acontecimientos activados por el paciente y se deben entregar para el análisis. Los monitores Holter no proporcionan información de los síntomas o las arritmias del paciente en tiempo real<sup>2</sup>. Algunos pacientes se quejan de que el monitor Holter es engorroso y de que da problemas, y su rendimiento diagnóstico puede ser de solo el 1-2%<sup>3</sup>. Es decir, solo hay un 1-2% de probabilidades de que el monitor Holter proporcione la información necesaria para establecer un diagnóstico.

Las GBI tienen el tamaño de una memoria USB y se suelen implantar bajo la piel, en la zona pectoral izquierda. El dispositivo tiene dos electrodos que monitorizan continuamente el ECG subcutáneo del paciente<sup>4</sup>. Normalmente, el procedimiento se lleva a cabo en un centro quirúrgico ambulatorio, en un área de actuación o en un laboratorio de electrofisiología. Las pilas pueden durar hasta 3 años, con una memoria total de 59 minutos<sup>5,6</sup>.

Si una GBI detecta acontecimientos como bradicardia, fibrilación auricular o taquicardia ventricular, el dispositivo se pone en marcha automáticamente<sup>7</sup>. El paciente puede iniciar la grabación pulsando un botón de un dispositivo incluido en el equipo y que es tan pequeño, que se puede

llevar en un llavero o en el bolsillo. Si el paciente sufre un acontecimiento sincopal, puede pulsar dicho botón y el dispositivo grabará los datos de los 6,5 minutos anteriores al acontecimiento más los datos del minuto posterior al momento en que se pulsó el botón<sup>6</sup>. Las GBI pueden transmitir datos transtelefónicamente a la consulta del médico para que los revise.

La GBI tiene un rendimiento diagnóstico del 43% al 88%<sup>7</sup>. Como es invasiva, los posibles acontecimientos adversos asociados incluyen fenómenos de rechazo (entre ellos, reacción del tejido local), migración del dispositivo, infección y erosión por la piel<sup>4</sup>. ■

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Crawford MH, Bernstein SJ, Deedwania PC, et al. ACC/AHA guidelines for ambulatory electrocardiography: executive summary and recommendations. A report of the American College of Cardiology/American Heart Association task force on practice guidelines (committee to revise the guidelines for ambulatory electrocardiography). *Circulation*. 1999;100(8):886-893. <http://circ.ahajournals.org/content/100/8/886>.
2. Podrid PJ. Ambulatory ECG monitoring. 2016. [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com).
3. Krahn AD, Andrade JG, Deyell MW. Selecting appropriate diagnostic tools for evaluating the patient with syncope/collapse. *Prog Cardiovasc Dis*. 2013;55(4):402-409. <http://dx.doi.org/10.1016/j.pcad.2012.11.003>
4. Medtronic. Reveal LINQ LNQ11, Insertable cardiac monitor and patient assistant. PA96000. Clinical manual. Minneapolis, MN: Medtronic; 2015. [http://manuals.medtronic.com/wcm/groups/mdtcom\\_sg/@manuals/@era/@crdm/documents/documents/contrib\\_215651.pdf](http://manuals.medtronic.com/wcm/groups/mdtcom_sg/@manuals/@era/@crdm/documents/documents/contrib_215651.pdf)
5. Medtronic. Reveal LINQ insertable cardiac monitor. Fainting (unexplained). 2016. [www.medtronic.com/us-en/patients/treatments-therapies/fainting-heart-monitor/reveal-linq-icm.html](http://www.medtronic.com/us-en/patients/treatments-therapies/fainting-heart-monitor/reveal-linq-icm.html)
6. Medtronic. Reveal LINQ provides more customizable solutions. 2016. [www.medtronicdiagnostics.com/us/cardiac-monitors/reveal-linq/reveal-linq-cardiac-monitor/ECGDataStorage/index.htm](http://www.medtronicdiagnostics.com/us/cardiac-monitors/reveal-linq/reveal-linq-cardiac-monitor/ECGDataStorage/index.htm)
7. Medtronic. Cardiac diagnostics and monitoring. 2015.

Jodi Cline es enfermera registrada en el laboratorio de cateterismo cardíaco en Rochester Regional Health en Rochester (Nueva York, EE. UU.).

La autora ha declarado no tener ningún conflicto de intereses económicos relacionado con este artículo.