



11/2019 Recomendación sobre Chaleco multidetector para mapeo no invasivo de arritmias cardíacas complejas de la Comisión EvTS del Principado de Asturias

Los sistemas de mapeo no invasivo son una tecnología diagnóstica novedosa. Permiten el estudio detallado de diversas arritmias cardíacas mediante la exploración de la señal electrocardiográfica de superficie. Su carácter no invasivo lo diferencia de los sistemas disponibles en la actualidad en nuestro medio, con los cuales la caracterización de los mecanismos que dan lugar a las arritmias cardíacas y la aplicación de métodos para identificar su origen han de desarrollarse de forma invasiva mediante técnicas de cateterismo cardíaco.

Los procedimientos invasivos mediante cateterismo cardíaco, en ocasiones tienen resultados limitados: según la patología la tasa de recurrencia se sitúa en torno al 50% al año, en ocasiones no son bien tolerados y se recurre frecuentemente al empleo de fármacos anti-arrítmicos con eficacia limitada y toxicidad elevada (por ejemplo, amiodarona). Además la monitorización de los movimientos de los catéteres dentro del sistema cardiovascular es factible gracias al uso de fluoroscopia, que es fuente de efectos nocivos tanto para los pacientes como para los profesionales.

La solicitud de esta tecnología es para diagnóstico de pacientes con arritmias cardíacas complejas: taquicardias y fibrilación ventricular, cuyo estudio no es posible por métodos convencionales dada su mala tolerancia hemodinámica y riesgo de complicaciones.

El mapeo no invasivo de las arritmias cardíacas se desarrolla con la utilización de un chaleco con electrodos distribuidos sobre la superficie del torso del paciente, junto con un entorno informático necesario hardware y software, que sería cedido por la compañía fabricante Cardioinsight, Medtronic. La información eléctrica del corazón obtenida con ese análisis se cruza con los datos de anatomía del paciente definidos en una tomografía computerizada (TC) realizada con el propio chaleco el mismo día del procedimiento y así mostrar los mapas cardíacos tridimensionales biauriculares y biventriculares, proporcionando información para el diagnóstico que permite determinar el origen de la arritmia antes de realizar el estudio electrofisiológico invasivo con catéter.

Este chaleco de un solo uso, se considera material fungible, al tratarse de 250 electrodos que se adhieren directamente a la superficie corporal del paciente distribuidos en tres paneles: delantero izquierdo, delantero derecho y trasero. Los paneles son de licra y están en contacto con la piel por la capa de adhesivo y el gel, conectándose al equipo cardioinsight por unos cables.

Los pacientes candidatos según la solicitud serían aquellos con arritmias cardíacas complejas y con enfermedades arritmogénicas (miocardiopatía hipertrófica, Sd de Brugada, etc) con alto riesgo de muerte súbita y cuyo estudio no es posible por métodos convencionales dada su mala tolerancia hemodinámica. En Asturias, se calcula unos 20-30 pacientes/año según datos aportados por la unidad de arritmias del Hospital Central de Asturias.

A diferencia del método utilizado en la actualidad, la tecnología propuesta no precisa de la utilización de radiaciones ionizantes para el diagnóstico de la localización con el mapeo no invasivo, aunque sí precisa de la realización de un estudio previo con TC.



Se acuerda incorporar esta TS a la cartera común básica de servicios de la Comunidad Autónoma, bajo las siguientes condiciones:

- La Unidad de Arritmias del HUCA será la única autorizada para utilizar esta TS y será referencia para todos los pacientes de nuestra Comunidad.
- Se redactará y hará público, un documento con las indicaciones de utilización de la TS.
- Se enviará a la Oetspa el protocolo clínico de atención y seguimiento de los pacientes tratados.
- Se establecerán los mecanismos para poder evaluar los resultados al año y durante un período de cinco años. La evaluación se realizará desde la Oetspa.

Recomendación aprobada en la reunión del 10 de diciembre de 2019