

planBella+ SECCION

El corazón en 3D

La tecnología y la ciencia han alcanzado niveles que dejan boquiabierto a cualquiera, sobre todo si se trata de explorar el interior del cuerpo cada vez con más precisión.

Laura Molina
salud@laprensa.com.sv

Fecha de actualización: 9/28/2008

Ver el interior del corazón en imágenes tridimensionales suena a ficción, pero hoy en día no lo es. Esa tecnología médica, ahora disponible en el país en servicio privado, amplía las posibilidades de tratamiento para un trastorno común del corazón: las arritmias.

El tratamiento convencional de la mayoría de arritmias es tomar medicamentos, lo que implica un gasto económico de por vida. En algunos casos, los más graves, se requiere una intervención quirúrgica para corregir el problema.

El método utilizado es poco invasivo y muy efectivo, pero ahora, con la tecnología de EnSite System, el tiempo se reduce y la eficacia se aumenta, de acuerdo con el doctor Oscar Marroquín, especialista en electrofisiología del Hospital de la Mujer.

El aparato, adquirido por ese centro médico, es descrito por los especialistas que lo manejan como un paso gigante en electrofisiología, la especialidad de la cardiología dedicada al manejo de los problemas eléctricos del órgano motor del cuerpo.

El corazón es un órgano eléctrico, las células tienen la capacidad de producir electricidad para que se mueva y pueda cumplir su función: bombear la sangre.

El sistema EnSite, explica el doctor Marroquín, funciona captando esas señales eléctricas a través de unos parches colocados en sitios estratégicos del cuerpo. Las transmite a una computadora y el médico las puede visualizar en imágenes de colores.

Pero no solo eso, debido a que la visualización es tridimensional, el médico o el técnico que lo acompaña puede mover la imagen de acuerdo con lo que necesite ver.

"Se trata de un mapeo electroanatómico, es decir, señales eléctricas transformadas en un modelo anatómico", puntualiza el doctor. Las imágenes del corazón que muestra EnSite no le parecerán familiares a la gente común, porque lo que persigue observar es su función eléctrica.

Diagnostica y cura

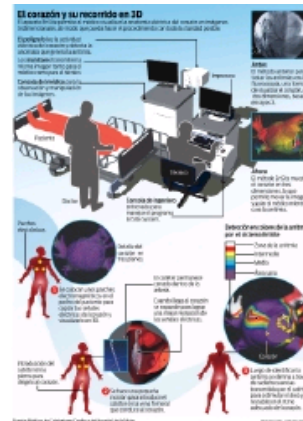
Si bien las arritmias se diagnostican en el consultorio médico y por medio de exámenes menos sofisticados, el sistema tridimensional le sirve al especialista para determinar exactamente dónde está la anomalía eléctrica (puede haber más de una), que origina el ritmo cardíaco irregular o arritmia.

Esto lo hace con las señales eléctricas que captan los parches colocados en la piel.

El médico puede "navegar" por el corazón con un tubo muy delgado, conocido como catéter, que se introduce en la vena femoral a la altura del muslo.

Ya en el sitio donde le indica el aparato que está el origen de la arritmia, el médico utiliza el catéter para estimular por medio de ondas de radiofrecuencia a las células cardíacas dañadas, de manera que el corazón puede regularizar su ritmo.

El procedimiento completo con el EnSite dura un promedio de 2 horas, aunque pueden ser más dependiendo de la complejidad de la arritmia. El método anterior, la fluoroscopia (que emplea rayos X) necesita entre 6 y 7 horas para hacer lo mismo porque solo se puede visualizar en dos dimensiones. Y no puede tratar la fibrilación auricular, un tipo de arritmia.



93

Veces

por segundo reconstruye las imágenes de la anatomía eléctrica del corazón el sistema Ensite.



