



Lasquetty visitó los nuevos equipos de radiología vascular e intervencionista, y electrofisiología del hospital madrileño

---

El 12 de Octubre incorpora tecnología de alta gama para tratamiento mínimamente invasivo de patologías complejas

- La sala de radiología intervencionista puede convertirse en un quirófano con ambiente estéril
- El equipo de electrofisiología ofrece la reconstrucción instantánea en 3D de las cavidades cardiacas

**24.oct.12.-** El Hospital Universitario 12 de Octubre de Comunidad de Madrid ha incorporado equipamiento de última generación para el tratamiento mínimamente invasivo de enfermedades complejas relacionadas con el corazón y otros órganos vitales. Concretamente, se han puesto en marcha una sala de radiología intervencionista vascular y otra de electrofisiología cardiaca que han sido visitadas hoy por el consejero de Sanidad, Javier Fernández-Lasquetty, quien ha comprobado los beneficios que estas nuevas instalaciones aportan al tratamiento de los pacientes, mejorando en calidad, precisión y seguridad.

En el equipo de radiología intervencionista, que está ubicado en una sala que puede convertirse en un quirófano con ambiente estéril, se realizan procesos clínicos por equipos multidisciplinares de profesionales, conjuntamente con radiólogos intervencionistas.

Con esta tecnología se pueden hacer desde procedimientos básicos, como biopsias, hasta tratamientos de alta complejidad en aneurismas cerebrales y viscerales –dilataciones de la pared de las arterias o venas-, quimioembolizaciones –suministro de quimioterapia directamente al tumor a través del pedículo arterial que lo irriga-, embolización de múltiples





enfermedades, colocación de stent en patología arterial, venosa, biliar y uretral, y ablación por radiofrecuencia de tumores hepáticos, entre otros.

Dispone de un brazo robotizado incluido en un sistema multieje y un arco con forma de C que permite al médico trabajar sin limitaciones en el momento de realizar cualquier procedimiento, incluyendo las intervenciones neurológicas. Además, tiene una mesa de quirófano integrada que facilita el movimiento de cabeza del paciente hacia arriba y abajo, así como la inclinación de forma lateral.

El equipo ofrece una imagen radiológica digitalizada de alta calidad en 3D, muy superior a la de las instalaciones convencionales de este tipo ubicadas en quirófanos. Con ella se pueden visualizar vasos sanguíneos de un tamaño muy reducido, proporcionando el doble de resolución para realizar postprocesado de imágenes previas o posteriores a la intervención.

Está conectado al sistema de comunicación y archivo del hospital, lo que permite ver imágenes procedentes de otros equipos radiológicos -como TAC, PET o Resonancia Magnética-, en una pantalla plana de más de dos metros, y fusionarlas con las que genera el equipo. De este modo, se pueden realizar procedimientos complejos y evitar intervenciones que en caso contrario tendrían que realizarse en un quirófano.

### **Protección frente a radiación**

Este equipamiento incorpora un número considerable de programas informáticos de gran utilidad en el guiado de intervenciones, permitiendo una mayor precisión y seguridad. Asimismo, cuenta con sistemas de protección frente a radiación, tanto para el paciente como para los profesionales, así como de programas de reducción de dosis.

En las nuevas instalaciones, en funcionamiento desde principios de año, se ha atendido hasta el momento un total de 775 pacientes con patologías muy diversas y de gran complejidad.

Por su parte, la Unidad de Arritmias del Servicio de Cardiología cuenta desde mediados de 2011 con una nueva sala de electrofisiología en la que





se realizan procesos terapéuticos en pacientes con arritmias –alteración del ritmo cardiaco-, incluyendo niños. En ella se llevan a cabo las actuaciones diagnósticas y terapéuticas más complejas posibles, como la ablación de fibrilación auricular –aislamiento de las venas pulmonares del resto de la aurícula para conseguir el normal funcionamiento del corazón-, mediante diversas técnicas como radiofrecuencia o frío, que se seleccionan individualmente para cada paciente.

Asimismo, se pueden tratar arritmias ventriculares y realizar implantes de dispositivos para resincronización del ritmo cardiaco en pacientes con insuficiencia cardiaca –técnica realizada para conseguir eliminar defectos en el sistema de conducción eléctrica del corazón-.

### **Anatomía cardíaca en 3D**

El equipamiento incorpora un equipo radiológico que proporciona una excelente calidad de imagen radioscópica y permite la realización de angiografía rotacional que se realiza durante el mismo procedimiento de ablación. Con esta técnica se puede recrear la anatomía cardíaca en 3D en tiempo real, guiando los procedimientos de ablación más complejos con una mayor precisión y seguridad.

La reconstrucción tridimensional “in situ” de la aurícula izquierda y las venas pulmonares permite realizar la ablación de fibrilación auricular con la máxima precisión. La experiencia acumulada ha permitido poder prescindir de la realización de un TAC multicorte previo, lo que no sólo supone un ahorro de recursos, sino una disminución de la dosis de radiación y de contraste para los pacientes.

La Unidad de Arritmias es pionera en la aplicación de esta tecnología en terapias emergentes, como la ablación renal para el tratamiento de la hipertensión arterial, permitiendo mejorar así los resultados de la intervención.

Completan la dotación de la sala un polígrafo digital de electrofisiología, un navegador intracardiaco no fluoroscópico y una pantalla plana de grandes dimensiones para la visualización simultánea de las imágenes y





registros del procedimiento. Recientemente, se ha incorporado además un sistema de control remoto del catéter de ablación que permite su manipulación desde la sala de control con un mayor grado de precisión.

En estas nuevas instalaciones se ha atendido hasta el momento a unos 300 pacientes, de los que más de una tercera parte se ha beneficiado de las ventajas de la angiografía rotacional. Esta Unidad tiene una amplia experiencia en el tratamiento de las arritmias en pacientes con cardiopatías severas, como los que están en espera de trasplante o con hipertensión pulmonar. En los últimos años han comenzado a realizar tratamiento invasivo de esta patología en niños, con excelentes resultados.

