

El consejero de Sanidad en funciones ha visitado este centro de referencia nacional en trasplante cardiaco infantil y cirugía cardiaca pediátrica

El Hospital Gregorio Marañón estrena una sala de hemodinámica híbrida para el tratamiento de las cardiopatías congénitas en niños

- Esta novedosa instalación permite desarrollar procedimientos de cardiología intervencionista y cirugías e incorpora tecnología que ayudará a aumentar la precisión y reducir los tiempos
- La Unidad de Hemodinámica Pediátrica realiza alrededor de 500 intervenciones al año, más del 70% para el tratamiento de patologías cardiovasculares infantiles y arritmias pediátricas
- Para abordar el proyecto, en este centro hospitalario público de la Comunidad de Madrid se ha desarrollado un programa de humanización que convierte a los niños en superhéroes

9 de junio de 2021.- El Hospital General Universitario Gregorio Marañón de la Comunidad de Madrid estrena una nueva área de Hemodinámica Infantil con la última tecnología disponible, que ha permitido crear una de las primeras salas híbridas o quirofanizadas en Europa dedicadas al tratamiento de las cardiopatías congénitas en niños. El consejero de Sanidad en funciones, Enrique Ruiz Escudero, ha visitado hoy esta nueva sala.

El Área del Corazón Infantil acoge esta nueva instalación híbrida que reúne todas las condiciones para convertirse en un quirófano de cirugía cardiaca si fuera necesario. Esto permite realizar intervenciones mediante cirugía extracorpórea para resolver una complicación durante el cateterismo, o bien plantear procedimientos híbridos, en los cuales los cirujanos e intervencionistas hacen un abordaje combinado de la patología cardiaca. El cirujano habilita accesos que no se pueden conseguir por punción, o expone partes del corazón para que se puedan implantar dispositivos de cierre, *stents* o dilatar estenosis valvulares de forma directa.

Para ello, la sala dispone de una mesa quirúrgica, con las mismas prestaciones que tienen las mesas de quirófano, lámparas quirúrgicas, así como una mayor superficie de trabajo en la que pueden intervenir de forma simultánea los distintos profesionales. La esterilidad está garantizada por un circuito de presión positiva con flujo laminar, y filtros EPA, que minimizan el riesgo de infecciones sobre una cirugía abierta.

Además de estas ventajas, cuenta con un equipamiento tecnológico de última generación que aporta nuevas herramientas de imagen para mejorar el diagnóstico y la toma de decisiones médico-quirúrgicas. De hecho, se ha instalado una angiografía rotacional 3D que posibilita convertir imágenes convencionales 2D, en una imagen tridimensional, que permite un mejor análisis de las estructuras cardio-vasculares sobre las que se va a trabajar. Faculta, según el doctor José Luis Zunzunegui, responsable de la Unidad de Hemodinámica Infantil del Marañón, pasar de “una radiografía plana en movimiento” a tener “una reconstrucción tridimensional a tiempo real del sistema vascular de nuestros pacientes”.

FUSIÓN DE IMÁGENES 3D CON TAC Y RESONANCIA

Otra de las ventajas tecnológicas es la fusión 3D con TAC y Resonancia Magnética, que permite visualizar las imágenes de un TAC o resonancia hecha a un paciente antes del cateterismo. “Con esta información en la misma sala de intervención el sistema te presenta la mejor opción para analizar una lesión, y sólo tenemos que pensar en cómo tratar lo que el equipo nos enseña, que no es ni más ni menos que una combinación de todas las imágenes obtenidas en las pruebas radiológicas. Se convierte en una sala de mapas, que nos ayuda a navegar por el sistema cardiovascular de los niños”, explica el doctor Fernando Ballesteros, uno de los integrantes del equipo de Hemodinámica Pediátrica.

La nueva sala también cuenta con un *Eco-Navigator* que fusiona la ecocardiografía transesofágica y la fluoroscopia, posibilita integrar las dos imágenes en una sola pantalla, de tal forma que el hemodinamista sabe en qué parte del corazón se encuentra, sin necesidad de inyectar contraste. Se convierte así en la única sala de estas características con este tipo de tecnología.

REFERENTE NACIONAL

Todo este equipamiento se completa con un sistema de retransmisión en tiempo real gracias a una serie de cámaras robóticas incorporadas al equipo radiológico, que son controladas a distancia para tener una visión de alta calidad del campo quirúrgico, y del personal de la sala, que puede interactuar con el receptor. El equipo sanitario interesado en participar en el procedimiento puede recibir las imágenes de ecografía, monitorización, fluoroscopia o de los operadores, mediante un ordenador, una tablet o su teléfono móvil.

El Hospital Gregorio Marañón es Centro Nacional de Referencia (CSUR) de Trasplante Cardíaco Infantil, Cardiopatías Congénitas desde el feto al adulto, Cardiopatías Familiares y Cirugía Cardíaca en Cardiopatías Congénitas en niños y adultos. Por ello, la nueva sala cuenta con tecnología de última generación, conocida como Azurion, para el abordaje de todos los procedimientos de hemodinámica infantil y, además, permite la conexión y retransmisión de los

mismos, conectando con los hospitales de origen de los pacientes y sus cardiólogos, para que formen parte de las decisiones médicas y puedan seguirlos.

La Unidad de Hemodinámica Pediátrica del Hospital Gregorio Marañón realiza una media de 450-500 intervenciones al año, de las cuales más del 70% son de carácter intervencionista, es decir, para el tratamiento de todo tipo de patología cardiovascular infantil y arritmias pediátricas.

La gran especialización y experiencia de sus profesionales ha llevado a esta unidad a realizar el primer cateterismo pediátrico en soporte cardiopulmonar en España, acumulando ya más de 150 casos de este tipo. Es también la unidad de hemodinámica con más experiencia en la creación de comunicaciones interauriculares con implantación de *stent*, y líder mundial en la utilización de *stents* reabsorbibles en niños.

Y la que cuenta con un mayor número de procedimientos híbridos realizados en colaboración con la Sección de Cirugía Cardíaca Pediátrica, siendo el primer centro en España y segundo en el mundo en el que se cerró por vía percutánea un Ductus Arterioso en paciente menor de dos kilos.

UN EJÉRCITO DE SUPERHÉROES

En el abordaje de este ambicioso proyecto no se ha olvidado que lo más importante es el bienestar de los niños. Por ello, además de completar con éxito las intervenciones, se ha buscado un entorno y un programa para que los menores las afronten sin miedo y con entretenimiento.

Así el Hospital Gregorio Marañón, en colaboración con Philips, ha convertido la nueva sala en una “Máquina de Súper Poderes”, de tal forma que los pacientes menores puedan reducir la ansiedad o las preocupaciones a las que se enfrentan antes de una intervención. La fantasía es que los sanitarios con ayuda de la “máquina”, llegarán a su corazón para desarrollar el poder que ellos elijan y convertirlo en un superpoder. Por eso, todos los niños podrán seleccionar antes de la operación uno de los siguientes “poderes”: humor, memoria, velocidad, ingenio, optimismo y resistencia.

Los pacientes más pequeños llegarán a la sala con una capa de superhéroe, al igual que el personal, y junto con la decoración de la sala, llena de motivos espaciales y carteles luminosos, se creará un ambiente mágico y divertido en el que el niño se dormirá sin angustia, con la ilusión de despertar con algún “superpoder”. “Y realmente en ocasiones es así, sólo tienes que arreglarles un poco el corazón, para que casi puedan volar...”, ha comentado Manuela Asenjo, enfermera de la Unidad de Hemodinámica Pediátrica del Hospital Gregorio Marañón.