CNIC y Philips crean el laboratorio de imagen cardiovascular más avanzado del mundo

22/12/2009

Los equipos de investigación de CNIC y Philips Research trabajarán en este Centro en nuevas técnicas que proporcionen información a nivel molecular

A través del acuerdo, de 10 años de duración, CNIC contará con la última tecnología de Philips en el campo de la imagen cardiovascular, que se actualizará a medida que se produzcan nuevos avances.

Con una inversión de 28,5 millones este laboratorio será el único del mundo en contar con la nueva modalidad de imagen molecular MPI (Magnetic Particle Imaging).

Los equipos de investigación de CNIC y Philips Research trabajarán en este Centro en nuevas técnicas que proporcionen información a nivel molecular.

El CNIC (Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares) y Philips han firmado hoy un acuerdo de 10 años de duración para establecer en el Campus del Instituto de Salud Carlos III (Ministerio de Ciencia e Innovación) el laboratorio de Investigación Cardiovascular más avanzado del mundo. El acuerdo supone una inversión de 28,5 millones de euros.

En virtud del acuerdo firmado por D. José Jerónimo Navas, Director General del Instituto de Salud Carlos III y Presidente de la Comisión Delegada de la Fundación CNIC y D. Ignacio Ayerdi, Director General de Philips Cuidado de la Salud, Philips proporcionará la más avanzada tecnología de Imagen cardiovascular en todo el espectro, desde ecografía hasta equipos híbridos, pasando por TAC y Resonancia Magnética. Se persigue avanzar en la prevención, diagnóstico y tratamiento más eficaz de la enfermedad cardiovascular gracias a la tecnología que Philips actualizará a medida que se produzcan avances en este campo, y de acuerdo al programa de investigación firmado.

Entre los equipos más avanzados con los que contará el nuevo Laboratorio de imagen cardiovascular, se incluyen un TAC de última generación, de 256 cortes, que permite reducir el tiempo de exploración por debajo de los 300ms (vs. Los 450ms actuales), el segundo equipo en el mundo de PET-RM (el primero se está instalando en el Hospital Mount Sinai de Nueva York), y una nueva modalidad de imagen, MPI (Magnetic Particle Imaging o Imagen de Partículas Magnéticas), desarrollada por Philips y que se instalará por primera vez en el mundo en CNIC.

Esta tecnología, que usa las propiedades magnéticas de nanopartículas de óxido férrico inyectadas en el torrente sanguíneo, se ha usado en estudios pre-clínicos para generar imágenes sin precedentes en tiempo real del flujo de la sangre arterial y del movimiento volumétrico del corazón. Esto supone un paso adelante fundamental en el desarrollo de una técnica de imagen que ayude a mejorar el diagnóstico y la planificación terapéutica de muchas de las patologías con mayor morbimortalidad en la actualidad como la enfermedad cardiovascular, el ictus o el cáncer.

El laboratorio se distribuirá físicamente en tres emplazamientos del campus para realizar exploraciones a animales pequeños, grandes y humanos.

Programa de investigación

Parte integral del acuerdo entre CNIC y Philips es el desarrollo de un importante acuerdo de Investigación que pondrá al CNIC a la cabeza del mapa mundial de centros de excelencia en investigación.

Los equipos de investigación del CNIC, dirigidos por el Dr. Valentín Fuster, y de Philips Research en Hamburgo, Aquisgrán y Eindhoven trabajarán en este Centro en nuevas técnicas de Imagen que proporcionen información a nivel molecular para la prevención diagnóstico y tratamiento de la enfermedad cardiovascular. Philips España creará una unidad de investigación liderada por una figura de prestigio internacional que trabajará estrechamente con los centros internacionales de Philips Research.

Los primeros frutos del acuerdo son la participación conjunta de CNIC y Philips en varios programas europeos del actual programa marco, entre los que se encuentra el proyecto HYPERImage, financiado por la Unión Europea y desarrollado por un consorcio europeo de tres universidades, tres fundaciones de investigación -entre ellas CNIC- un centro médico universitario y Philips como socio industrial.

URL de origen:https://www.cnic.es/es/noticias/cnic-philips-crean-laboratorio-imagen-cardiovascular-mas-avanzado-mundo