

CENTRO INTEGRAL  
DE ENFERMEDADES  
CARDIOVASCULARES

HM CIEC

Somos tu  
CORAZÓN



CENTRO INTEGRAL DE ENFERMEDADES  
CARDIOVASCULARES

hm CIEC

Somos tu Salud



**HM**  
HOSPITALES

**Tu corazón es el centro de todo y, con cada uno de sus latidos, lleva vida al resto de tu cuerpo llenándolo de energía. Tú eres el centro en HM Hospitales y con la última tecnología y un equipo de profesionales altamente cualificado queremos que tu corazón, y tú, recibáis siempre la mejor atención médica.**

## Somos un GRAN EQUIPO

HM CIEC es el Centro Integral de Enfermedades Cardiovasculares creado en 2013 por el Grupo HM Hospitales y, en poco tiempo, se ha convertido en el centro privado de referencia nacional en el manejo de patologías cardiovasculares. Nuestra sede se encuentra en el **Hospital Universitario HM Montepíncipe** y engloba la actividad cardiológica de los hospitales y policlínicos distribuidos en la Comunidad de Madrid.

**HM CIEC permite el trabajo, en exclusiva durante todos los días del año, de un equipo de cardiólogos, cirujanos cardiacos y personal de enfermería altamente cualificados.**



En este pionero y ambicioso proyecto, único en el ámbito de la sanidad privada española, desarrollamos de forma transversal e integrada la experiencia profesional de cardiólogos de referencia nacional e internacional en los distintos ámbitos de la patología cardiovascular.

En HM CIEC disponemos de:

- **Protocolos de asistencia clínica** a través de unidades especializadas.
- **Líneas de investigación cardiovascular** apoyadas por la **Fundación de Investigación HM Hospitales** en la que participan profesionales compartidos con el Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares (CNIC) dirigido por el **Dr. Valentín Fuster**.
- **Programas de docencia pregrado y postgrado** asociados con la prestigiosa Facultad de Medicina de la Universidad San Pablo CEU.

**En HM CIEC aplicamos protocolos unificados de asistencia, investigación y docencia en el campo de la enfermedad cardiovascular.**

En HM CIEC ponemos al paciente en el centro a través de una medicina personalizada basada en la evidencia científica y con una serie de pilares que nos hacen únicos.



**La asistencia personalizada** de cada paciente desde su llegada. A través de nuestro servicio CardioCare, nos hacemos responsables de acompañarle en todo el proceso de su enfermedad y de trabajar de forma coordinada con el equipo médico. Además, para lograr el mayor nivel de confianza entre médico y paciente, los facultativos correspondientes y el personal de enfermería completan la comunicación diaria con el paciente y sus familiares sobre los protocolos de actuación diagnóstica y terapéutica que se aplican.

# Somos tu



**La colaboración multidisciplinaria** dentro de HM CIEC en patologías cardíacas específicas (Team Heart) con numerosos especialistas como médicos internistas, endocrinólogos, radiólogos, patólogos o rehabilitadores.



Dr. Fernando Villagrà Blanco

Dr. Francisco Javier Parra Jiménez

Prof. Dr. Francisco J. Rodríguez Rodrigo

Prof. Dr. Jesús Almendral Garrote

# CORAZÓN



**La investigación traslacional** para aplicar al paciente las medidas más eficaces y novedosas, desde el punto de vista diagnóstico y terapéutico, demostradas en los ensayos clínicos.



Dr. Eulogio García  
Fernández

Prof. Dr. Ángel Pinto  
González

Dra. Leticia  
Fernández Frieria

Dr. José María  
Castellano Vázquez

**HM CIEC promueve la colaboración multidisciplinar en patologías complejas del aparato cardiovascular, permitiendo un mejor abordaje diagnóstico y terapéutico.**



**Alta inversión tecnológica** que comprende desde test genéticos de predicción del riesgo cardiovascular, hasta equipos de última generación en imagen cardíaca. Además, alguno de los equipos de los que disponemos es único en España, destacando el PET-RM de adquisición simultánea de muy alto campo de 3 Teslas que estudia la anatomía y función cardíaca. También contamos con salas de electrofisiología cardíaca dotadas de robots de última generación.



**La decidida voluntad docente** que permite la transferencia del conocimiento a través de continuos cursos de formación y reciclaje.

## Líderes en ASISTENCIA

En los últimos años, en HM CIEC, nos hemos consolidado como el mayor centro privado de atención especializada de patología cardiovascular de alta complejidad desarrollada en las siguientes áreas:



## ARRITMIAS Y ELECTROFISIOLOGÍA

El Departamento de Arritmias y Electrofisiología, dirigido por el **Prof. Dr. Jesús Almendral Garrote**, está dotado con equipos de registro ambulatorio de larga duración que pueden ser implantados de forma subcutánea. También cuenta con salas robotizadas de última generación para el abordaje diagnóstico y terapéutico de las arritmias cardíacas auriculares y ventriculares, alteraciones de la conducción eléctrica con implantación de marcapasos, desfibriladores y resincronizadores en pacientes con insuficiencia cardíaca.

Se realizan una media de más de 450 **estudios electrofisiológicos** con 300 ablaciones efectuadas, el doble de la media nacional por centro. En el sustrato más complejo, que es la fibrilación auricular, solo hubo seis centros en España que superaron los 100 procedimientos anuales y en 2016 en HM CIEC se realizaron **162 con una eficacia aguda total** en este procedimiento (ablación de venas pulmonares) del 100%.

## CARDIOLOGÍA CLÍNICA

El Departamento Clínico de Cardiología, dirigido por el **Dr. Francisco Javier Parra Jiménez**, presta una atención integral al paciente cardiovascular durante todos los días del año y está coordinado con el área de Urgencias y la Unidad de Cuidados Intensivos Cardiológicos. Todas las habitaciones cuentan, al contrario de lo que ocurre en otros hospitales, con equipo individual de telemetría para monitorización y vigilancia continua del electrocardiograma.

**Nuestras habitaciones cuentan con equipo individual de telemetría.**



**La actividad se desarrolla a través de unidades especializadas, y coordinadas entre sí, entre las que destacan fundamentalmente:**

- **Unidad del Dolor Torácico**, para despistaje de enfermedad coronaria y diagnóstico diferencial con otras patologías.
- **Unidad de Endocarditis Infecciosa**, con un equipo multidisciplinar constituido por cardiólogos clínicos especialistas en imagen cardíaca, médicos internistas especializados en enfermedades infecciosas y cirujanos cardíacos expertos en patología valvular cardíaca.
- **Unidad del Síncope**, vinculada con la Unidad de Arritmias y Electrofisiología, con disponibilidad de registros ambulatorios de monitorización del electrocardiograma de larga duración de implantación subcutánea, prueba de la mesa basculante (tilt-test) o tests farmacológicos, como el de la flecainida, para descartar el síndrome de Brugada.
- **Unidad de Cardiopatías Familiares** para el seguimiento de pacientes con miocardiopatías dilatadas, miocardiopatía hipertrófica, displasia arritmogénica del ventrículo derecho y cribaje en miembros de la misma familia mediante pruebas genéticas y técnicas de imagen.
- **Unidad de Insuficiencia Cardíaca e Hipertensión Pulmonar** para control de pacientes con formas de presentación aguda, crónica avanzada y descompensada.
- **Unidad de Valvulopatías** que cuenta con un equipo multidisciplinar de cardiólogos clínicos, especialistas en imagen cardíaca, hemodinamistas y cirujanos cardíacos expertos en reparación valvular.
- **Prevención del Riesgo Cardiovascular en Deportistas** con un programa especial de prevención de muerte súbita en deportistas jóvenes y niños, en colaboración con la Unidad de Cardiología Pediátrica.
- **Unidad de Rehabilitación Cardíaca**, también multidisciplinar, para la recuperación integral desde el punto de vista físico y psicológico de pacientes que han sufrido un infarto, o se encuentran en insuficiencia cardíaca tras ser intervenidos de Cirugía Cardíaca.
- **Unidad de Cardio-Oncología** para el seguimiento cardiológico de pacientes sometidos a determinados tratamientos oncológicos, necesarios para aumentar su supervivencia, pero que pueden presentar riesgo de desarrollar enfermedad cardiovascular.
- Segunda opinión en **procesos cardiológicos** en los que se han indicado medidas controvertidas de diagnóstico o tratamiento.

## IMAGEN CARDÍACA

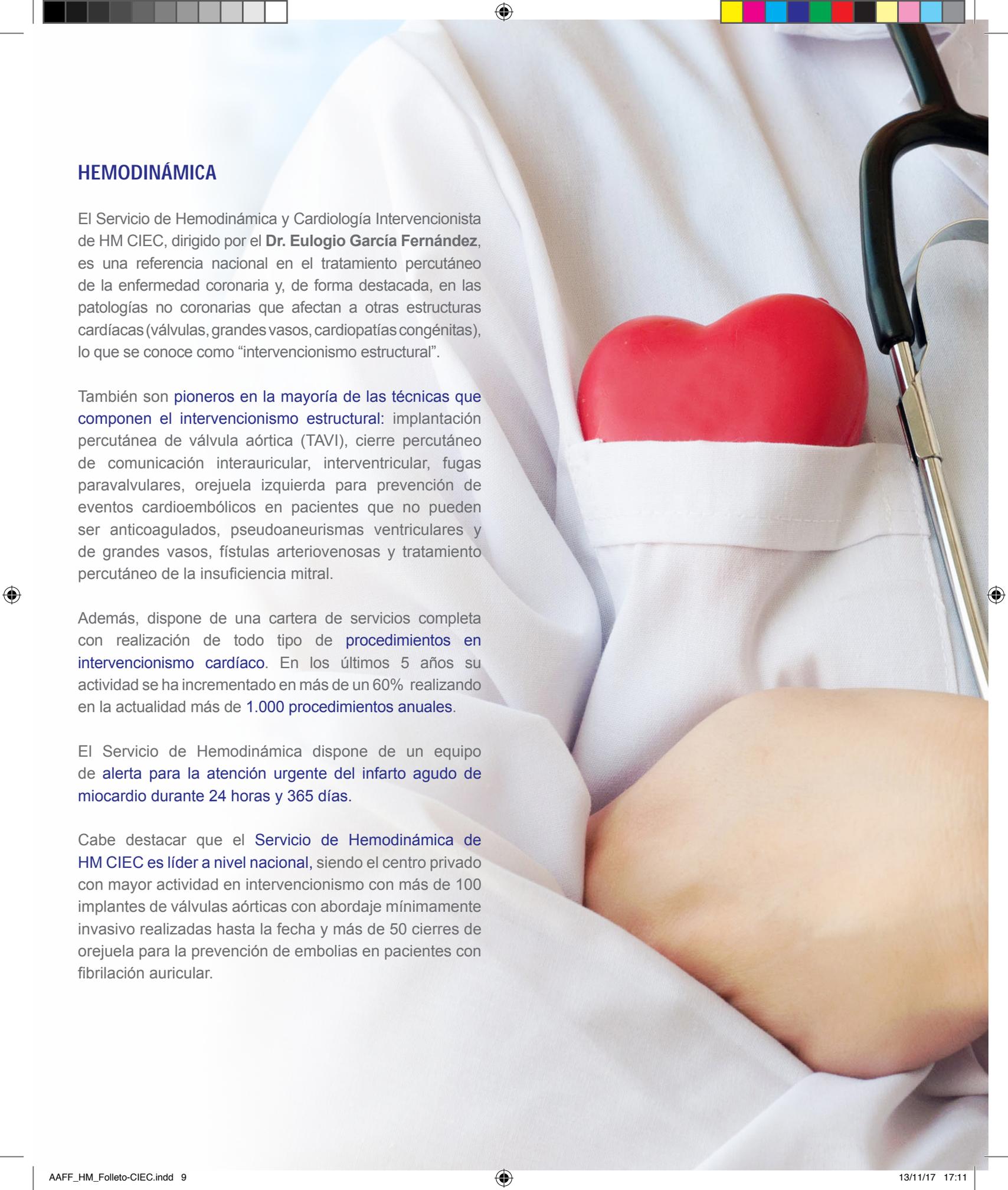
En este departamento, dirigido por la **Dra. Leticia Fernández Frier**, se realiza la valoración integral de la anatomía y función cardíaca, arterias coronarias y grandes vasos, mediante equipos únicos de tecnología de última generación.

En este último año se realizaron 11.647 estudios ecocardiográficos de los cuales 226 fueron ecocardiogramas de estrés y 3.246 ecocardiogramas transefágicos. Con respecto a procedimientos de Imagen Cardíaca Avanzada se efectuaron 729 Angio TAC coronarios y 402 resonancias cardíacas.

Las distintas secciones que constituyen este área son:

- **Laboratorio de Ergometría** con pruebas dinámicas de esfuerzo combinadas con estudio ecocardiográfico simultáneo del corazón y pruebas isotópicas en el Laboratorio de Cardiología Nuclear.
- **Laboratorio de Ecocardiografía convencional**, tridimensional, transtorácica y transefágica con un servidor central para el almacenaje y análisis de las imágenes cardíacas.
- **Laboratorio de Imagen Cardíaca Avanzada** con resonancia nuclear magnética (RNM) cardíaca, tomografía computarizada (TC) de 160 detectores de última generación y PET-RM híbrido (primer centro en España que dispone de esta tecnología).





## HEMODINÁMICA

El Servicio de Hemodinámica y Cardiología Intervencionista de HM CIEC, dirigido por el **Dr. Eulogio García Fernández**, es una referencia nacional en el tratamiento percutáneo de la enfermedad coronaria y, de forma destacada, en las patologías no coronarias que afectan a otras estructuras cardíacas (válvulas, grandes vasos, cardiopatías congénitas), lo que se conoce como “intervencionismo estructural”.

También son **pioneros en la mayoría de las técnicas que componen el intervencionismo estructural**: implantación percutánea de válvula aórtica (TAVI), cierre percutáneo de comunicación interauricular, interventricular, fugas paravalvulares, orejuela izquierda para prevención de eventos cardioembólicos en pacientes que no pueden ser anticoagulados, pseudoaneurismas ventriculares y de grandes vasos, fistulas arteriovenosas y tratamiento percutáneo de la insuficiencia mitral.

Además, dispone de una cartera de servicios completa con realización de todo tipo de **procedimientos en intervencionismo cardíaco**. En los últimos 5 años su actividad se ha incrementado en más de un 60% realizando en la actualidad más de **1.000 procedimientos anuales**.

El Servicio de Hemodinámica dispone de un equipo de **alerta para la atención urgente del infarto agudo de miocardio durante 24 horas y 365 días**.

Cabe destacar que el **Servicio de Hemodinámica de HM CIEC es líder a nivel nacional**, siendo el centro privado con mayor actividad en intervencionismo con más de 100 implantes de válvulas aórticas con abordaje mínimamente invasivo realizadas hasta la fecha y más de 50 cierres de orejuela para la prevención de embolias en pacientes con fibrilación auricular.



## CIRUGÍA CARDÍACA DE ADULTOS

El Departamento de Cirugía Cardíaca de Adultos, dirigido por el **Prof. Dr. Ángel Pinto González**, presenta un número anual de pacientes intervenidos que supera los 230, situándose en una de las cifras más altas de nuestro país.

Los campos fundamentales de su actividad son:

- **Cirugía valvular.** En el campo de la reparación valvular mitral o aórtica sin necesidad de sustitución por prótesis cuando es factible. Cuenta con expertos de referencia internacional.
- **Cirugía coronaria** (bypass con y sin circulación extracorpórea).
- **Cirugía de los grandes vasos.**
- **Cirugía de las arritmias.**
- **Electroestimulación cardíaca**, con implantación de marcapasos y desfibriladores automáticos implantables (DAI).
- **Emergencias cardioquirúrgicas.**
- **Cirugía de tumores cardíacos.**

## CARDIOLOGÍA Y CIRUGÍA CARDÍACA PEDIÁTRICA

Desde su creación en 1982 e integración en el Hospital Universitario HM Montepríncipe en 2007, la Unidad de Cardiopatías Congénitas (UCC) dirigida por el **Dr. Fernando Villagrà Blanco**, ofrece una **atención 24 horas al día, 365 días al año** a los pacientes con cardiopatías congénitas (CC).

Esta atención integral atiende el aspecto clínico y asistencial de los pacientes con este tipo de cardiopatías y también, y de forma especial, el aspecto psicológico y humano. Además, se lleva a cabo en todas las edades, desde el feto con cardiopatía congénita, el neonato, lactante, niño mayor y adolescente, hasta el individuo adulto.

Sus principales campos de actuación son:

- **Diagnóstico intraútero** de las Cardiopatías Congénitas (ecocardiografía fetal).
- **Valoración cardiológica** (anamnesis, exploración, ECG, ecocardiograma) y seguimiento.
- Consultas ambulatorias de **cardiología pediátrica**.
- Consulta de **cardiología congénita del adulto**, única en el ámbito sanitario privado.

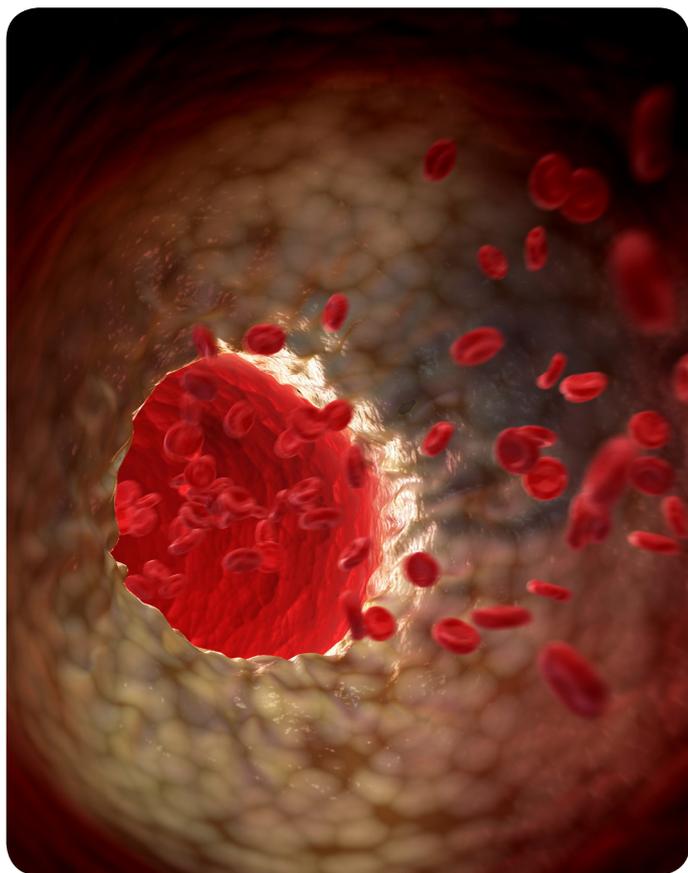
- Consulta preventiva de la muerte súbita en los **jóvenes deportistas**.
- **Valoración de arritmias, implantes de marcapasos y DAI** y seguimiento en niños y adultos con Cardiopatías Congénitas.
- **Ecocardiografía transesofágica** ambulatoria y en hospitalizados con Cardiopatías Congénitas.
- **Estudio hemodinámico** (cateterismo) diagnóstico y terapéutico de las Cardiopatías Congénitas.
- **Cirugía con/sin extracorpórea** de las Cardiopatías Congénitas en niños y adultos.
- **Asistencia circulatoria** en situaciones de emergencia (ECMO).
- **Apoyo psicológico** a pacientes y familia.



## Líderes en INVESTIGACIÓN

El área de investigación cardiovascular y programa de prevención del riesgo y salud cardiovascular de HM CIEC, está dirigido por el **Dr. José María Castellano Vázquez**.

Este área tiene establecido el Programa Personalizado de Prevención del Riesgo y estado de Salud Cardiovascular con carácter preferencial. Sus protocolos de estudios genéticos y de imagen cardíaca avanzada tienen como objetivo detectar la enfermedad cardiovascular en estadios precoces, estratificar el riesgo global y tratar los factores de riesgo con medidas generales y farmacológicas para detener el progreso de la enfermedad y evitar la aparición de complicaciones.



Está vinculado con la **Unidad del Síndrome Metabólico de Medicina Interna**, Endocrinología con su Unidad de Nutrición y Diabetes Mellitus, Neurología, Nefrología, Cirugía Vasculat, Rehabilitación Cardíaca y Psicología.

HM CIEC mantiene una continuada colaboración con el Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares (CNIC) en estudios clínicos muy ambiciosos para detección precoz de la enfermedad obstructiva cardiovascular como el estudio PESA (Progression of Early Subclinical Atherosclerosis) con más de 4.000 participantes.

La investigación clínica de HM CIEC está apoyada por la Fundación de Investigación HM Hospitales, entidad sin ánimo de lucro constituida en el año 2003, con el objetivo principal de impulsar y gestionar el desarrollo de una I+D+i biosanitaria útil para el paciente y el profesional (traslacional).

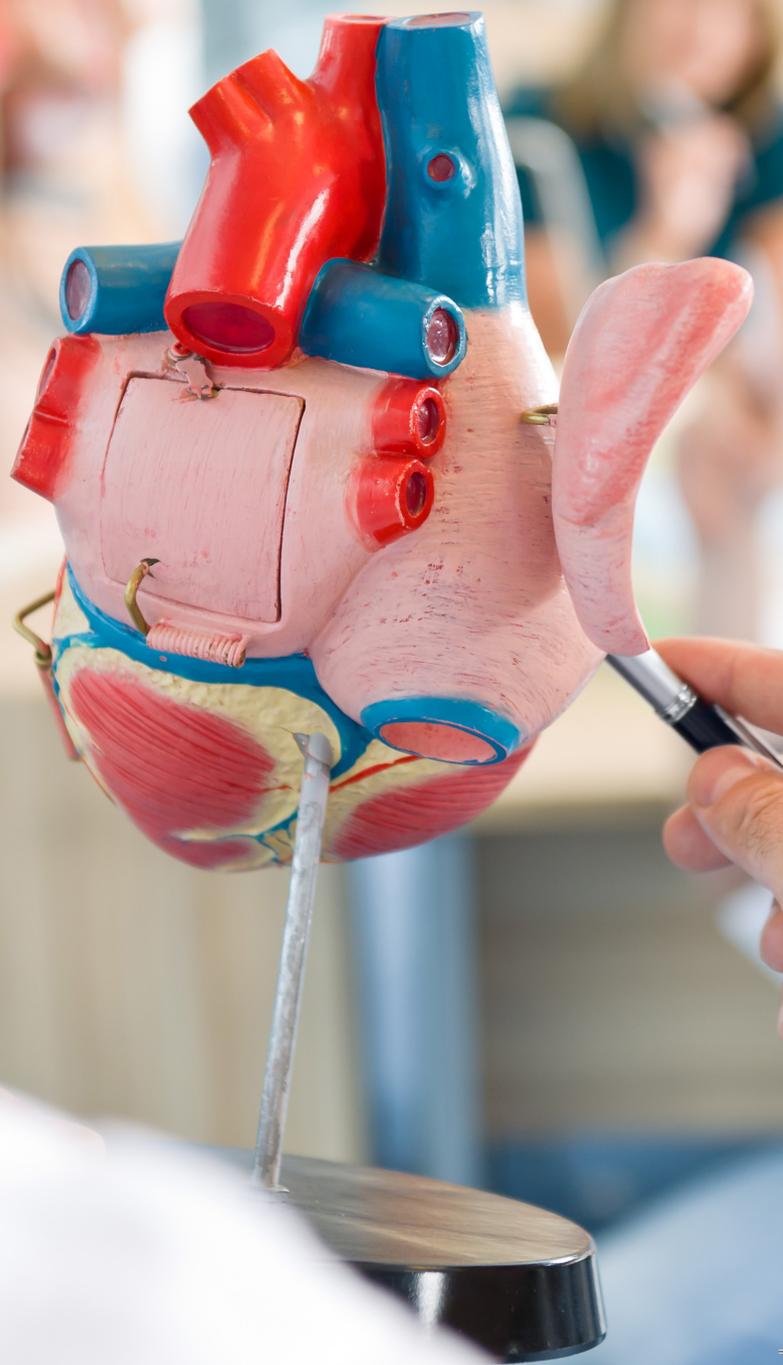
Ésta ha contribuido a la aplicación clínica de nuevas tecnologías y productos para el diagnóstico, prevención y tratamiento de las enfermedades cardiovasculares y a avalar la presencia científica de HM CIEC en el ámbito nacional e internacional. **La Fundación aúna recursos asistenciales propios con la infraestructura científica de centros externos** (CNIO, CSIC, IMMA, o IMDEA Nanociencia) y en el caso de HM CIEC, con la Facultad de Medicina de la Universidad CEU San Pablo y el Centro Nacional de Investigaciones Clínicas (CNIC) dirigido por el **Dr. Valentín Fuster**, mediante convenio colaborativo suscrito en el año 2014.

Además, como servicios centrales, la Fundación de Investigación HM Hospitales cuenta con **laboratorios propios de investigación, Banco de Muestras Biológicas y Unidad de Ensayos Clínicos**.



**HM CIEC es el primer centro europeo que incluye la ecografía tridimensional de las arterias carótidas para la valoración del riesgo cardiovascular y el TAC coronario de 160 multicortes.**

En el último año se han presentado 7  
Tesis Doctorales que han conseguido  
la calificación de “*apto cum laude*”





## Líderes en DOCENCIA

El Director del Departamento de Cardiología, Área Docente y Consultor Clínico de Cardiología, es el Prof. **Dr. Francisco J. Rodríguez Rodrigo** y dirige todos los programas de pregrado y postgrado de HM CIEC.

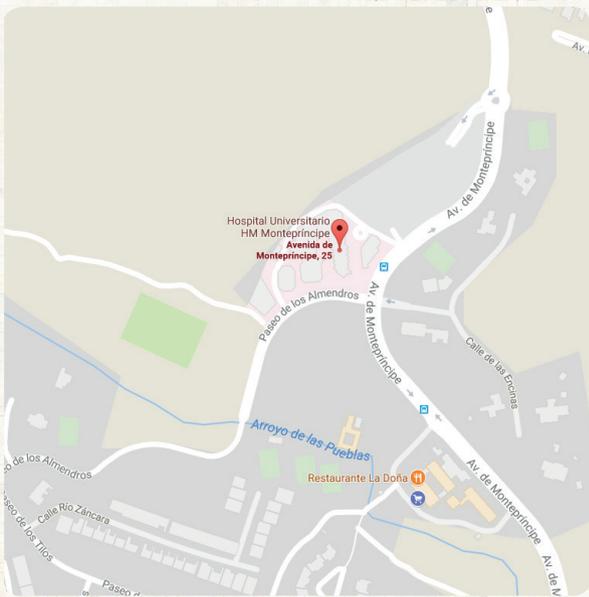
Además, se han desarrollado **programas específicos de formación continuada** en diferentes áreas de Enfermería como la Insuficiencia Cardíaca, Rehabilitación Cardíaca, Hemodinamia, Unidad de Cuidados Intensivos Cardiológicos, Arritmias y Hospitalización Cardíaca entre otros.

También impartimos:

- Másteres como el de **Electrofisiología Cardíaca**.
- Estancias de **formación en centros extranjeros**.
- **Cursos de formación continuada**.
- Jornadas de **actualización cardiovascular** a la que acuden especialistas de toda España.
- Tutela en el **desarrollo de tesis doctorales** producidas íntegramente en HM CIEC.

Los miembros de **nuestro equipo son colaboradores activos de distintas Sociedades Científicas de ámbito nacional e internacional**, participando en la redacción de trabajos de revisión y opinión, publicaciones científicas de la especialidad en revistas nacionales y extranjeras, comunicaciones a congresos nacionales e internacionales y participación en mesas redondas.

## HM CIEC



Avda. de Montepíncipe, 25.  
28660 Boadilla del Monte. Madrid

### Citación de consultas:

[www.hmhospitales.com](http://www.hmhospitales.com)

**902 08 98 80**

Empresa certificada:



**HM**  
**hm hospitales**

Somos tu Salud