



# **BUENAS PRÁCTICAS EN CARDIOPATÍAS ESTRUCTURALES**

**ESPAÑA COMO REFERENTE PARA EUROPA,  
INFORME 2025**





## ÍNDICE

Resumen Ejecutivo .....	3
Contexto .....	4
España: una referencia europea en planificación en salud cardiovascular .....	4
Imprescindibles del nuevo plan: Detección temprana y abordaje de las cardiopatías estructurales con un enfoque de género .....	5
Buenas prácticas en España en Valvulopatías.....	6
El Contenido de la ESCAV en Valvulopatías. ....	7
Botón de Auscultación Sistemático en la Historia Clínica, Comunidad Valenciana .....	7
Formación a Médicos de Primaria en Valvulopatías, Comunidad Valenciana .....	8
Piloto de detección sistemática de valvulopatías en Atención Primaria , Comunidad de Madrid. ....	8
Cribado de estenosis aórtica en residencias de mayores en Valencia .....	8
Incorporación de un cribado oportunista de valvulopatías y arritmias a la Cartera de Servicios de Atención Primaria, Comunidad de Madrid .....	10
Proyecto piloto DETECT-SHD para la detección sistemática de valvulopatías en el Hospital Reina Sofía, Andalucía.....	10
Cumplimiento del contenido de la ESCAV tres años después de su aprobación.....	10
✓ <b>Determinación de Indicadores Prioritarios para evaluar los resultados de la estrategia</b> .....	11
✓ <b>Jornada de Buenas Prácticas en Salud Cardiovascular</b> .....	11
✓ <b>Colaboración con la Sociedad Española de Cardiología (SEC)</b> .....	11
Anexo: tabla de medidas de la ESCAV en valvulopatías. ....	12



## Resumen Ejecutivo

Las enfermedades cardiovasculares continúan siendo la principal causa de muerte en la Unión Europea<sup>i</sup>, con un impacto creciente impulsado en gran parte por el envejecimiento de la población. En respuesta a esta realidad, la Comisión Europea ha anunciado el desarrollo de un nuevo **Plan Europeo de Salud Cardiovascular**.

Dentro de este grupo de patologías, las **cardiopatías estructurales** —que afectan a las válvulas, paredes y cavidades del corazón— representan una preocupación creciente. Actualmente afectan a más de **14 millones de personas en Europa**<sup>ii</sup>, y su prevalencia continuará aumentando con el envejecimiento demográfico. Aunque existen tratamientos eficaces, hasta un **50 % de los casos graves** no se diagnostican hasta fases avanzadas, lo que se traduce en hospitalizaciones evitables, mayor mortalidad y una significativa pérdida de calidad de vida.

Este documento recoge una **selección de buenas prácticas en el abordaje de las valvulopatías en España**, con el fin de aportar conocimiento práctico y experiencias transferibles al diseño del futuro plan europeo, así como lecciones aprendidas a la hora de implementar la Estrategia de Salud Cardiovascular del Sistema Nacional de Salud (SNS) . Las iniciativas presentadas no solo destacan por su calidad clínica y organizativa, sino también por reflejar un compromiso político claro hacia un enfoque moderno, integrado y centrado en la detección y abordaje de las cardiopatías estructurales y las valvulopatías, uno de los tipos que existen.



## Contexto

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) siguen siendo la principal causa de muerte en la Unión Europea<sup>iii</sup>, responsables del 36% de todos los fallecimientos y con un impacto directo sobre la vida de más de 60 millones de personas<sup>iv</sup>. Aunque los avances en prevención, diagnóstico y tratamiento han logrado reducir la mortalidad en las últimas décadas, esta tendencia positiva se ha estancado. En algunos Estados miembros, la mortalidad cardiovascular incluso ha empezado a aumentar<sup>v</sup>, lo que refleja una preocupante pérdida de eficacia de las políticas actuales.

A esta situación se suma un **cambio demográfico de enorme magnitud**: para 2040, se prevé que **155 millones de europeos tengan más de 65 años<sup>vi</sup>**, una franja de población especialmente vulnerable a las cardiopatías estructurales y las valvulopatías. La confluencia del envejecimiento con el aumento de factores de riesgo no modificables y la persistencia de desigualdades sanitarias obliga a actuar con rapidez y visión estratégica.

En este contexto, la elaboración de un **Plan Europeo de Salud Cardiovascular durante la actual legislatura** europea se perfila como una **necesidad urgente e inaplazable**.

La urgencia está reconocida: el **compromiso político para impulsar este plan ya ha sido anunciado**. El 3 de diciembre de 2024, los Ministros de Sanidad de la UE adoptaron por unanimidad las [Conclusiones sobre la mejora de la salud cardiovascular en la Unión Europea](#), señal de un firme compromiso político para hacer frente a la carga que suponen las enfermedades cardiovasculares. El mismo día, el Comisario de Sanidad, Olivér Várhelyi, anunció que la Comisión Europea elaborará un nuevo Plan Europeo de Salud Cardiovascular.

Es, por tanto, el momento de pasar de la intención a la acción, y de convertir esta promesa en una **prioridad legislativa concreta y operativa**, que transforme la manera en la que Europa cuida la salud cardiovascular de su población.

## España: una referencia europea en planificación en salud cardiovascular

España ocupa una posición única en el actual contexto europeo, con capacidad y herramientas para liderar el esfuerzo colectivo para mejorar la salud cardiovascular. Esta posición no se debe solo al compromiso político con la salud cardiovascular, sino también a haber desarrollado una herramienta de política pública que puede servir de **modelo exportable y adaptable** al resto de Europa: la [Estrategia en Salud Cardiovascular del Sistema Nacional de Salud \(ESCAV\)](#), aprobada en 2022.



La ESCAV convierte a España en el **único país de la UE con una estrategia cardiovascular integral y actualizada**, basada en evidencia y diseñada para cubrir todo el ciclo de atención, desde la prevención hasta el seguimiento a largo plazo. Su enfoque se caracteriza por:

- La **transversalidad**, incluyendo dimensiones como la equidad, el enfoque de género, la innovación clínica y la digitalización de los procesos.
- La atención específica a patologías como las **valvulopatías**, muchas veces invisibilizadas en los marcos políticos europeos, pese a su creciente impacto.
- El énfasis en **reducir desigualdades** y en promover la eficiencia en el uso de recursos sanitarios.

Por todos estos motivos, España puede y debe liderar el nuevo plan europeo en salud cardiovascular.

## Imprescindibles del nuevo plan: Detección temprana y abordaje de las cardiopatías estructurales con un enfoque de género

Las **Cardiopatías Estructurales** son una forma clave de enfermedad cardiovascular (ECV) que afecta a las válvulas, paredes y cavidades del corazón. En la actualidad, afectan a más de **14 millones de personas en Europa<sup>vii</sup>**, y se espera que su prevalencia aumente debido al **envejecimiento de la población**. A pesar de que existen tratamientos eficaces, hasta el **50% de los casos graves de SHD no se diagnostican hasta etapas avanzadas**, lo que provoca hospitalizaciones evitables, una notable reducción de la calidad de vida e **incremento en la mortalidad**.

Las Cardiopatías Estructurales representan un problema creciente de salud pública en Europa. No pueden prevenirse, pero una vez detectadas, se tratan con facilidad. Abordarlas a tiempo puede prevenir muchas muertes evitables y mejorar significativamente la calidad de vida de los pacientes.

Integrar **controles cardíacos simples de forma rutinaria**, como la **auscultación con estetoscopio** y **ecocardiografías**, especialmente en personas de **65 años o más**, puede prevenir complicaciones graves y salvar vidas, al aumentar significativamente las tasas de diagnóstico precoz. A menudo, los síntomas se atribuyen erróneamente al envejecimiento en



lugar de a enfermedades tratables, lo que conlleva diagnósticos perdidos o tardíos y un grave impacto en la salud y calidad de vida de las personas mayores.

En el caso de las mujeres, la detección precoz y el abordaje se complica: suelen presentar síntomas atípicos, experimentar **retrasos en el diagnóstico** y enfrentar **mayores barreras de acceso a atención especializada**, lo que se traduce en peores resultados en salud en comparación con los hombres<sup>viii</sup>.

**Las políticas cardiovasculares europeas deben dar prioridad a la reducción de la brecha de género en el diagnóstico y tratamiento de las cardiopatías estructurales a través del Plan de Salud Cardiovascular de la UE.**

Las **guías clínicas, herramientas diagnósticas y estrategias terapéuticas** deben adaptarse para tener en cuenta las diferencias específicas de sexo y género, asegurando intervenciones más precisas y oportunas.

Asimismo, los **factores de género** deben integrarse sistemáticamente en la investigación y la práctica clínica. Estudios indican que **las mujeres tienden a acudir más tarde al médico** y presentan más **comorbilidades**, lo que complica tanto el diagnóstico como el tratamiento<sup>ix</sup>. Como resultado de esta falta de diagnóstico, **las mujeres no tratadas presentan tasas de mortalidad superiores a las de los hombres** en igual situación clínica<sup>x</sup>

Con la Comisión Europea comprometida ahora con la elaboración de un Plan Europeo de Salud Cardiovascular, se presenta una oportunidad crucial para lograr un impacto duradero y tangible en la vida de los pacientes y en el bienestar de nuestras sociedades. Si se actúa con rapidez y se da prioridad a las cardiopatías estructurales, el plan podrá garantizar un acceso equitativo y oportuno a la detección y diagnóstico precoz.

Esto se traducirá en mejores resultados en salud, un sistema sanitario más eficiente, y una reducción significativa de la carga económica asociada a estas enfermedades.

## Buenas prácticas en España en Valvulopatías

Este documento presenta una recopilación de **buenas prácticas en el abordaje de las valvulopatías en España**, con el objetivo de que puedan **inspirar y nutrir** el futuro Plan Europeo de Salud Cardiovascular. Estas iniciativas reflejan no solo un elevado nivel clínico y organizativo, sino también una **voluntad política clara de priorizar la salud cardiovascular** desde una perspectiva moderna, integradora y centrada en el paciente.



España tiene hoy la capacidad —y la responsabilidad— de **liderar con el ejemplo**. Con un plan europeo bien diseñado y con el impulso político adecuado, **Europa puede proteger más y mejor la salud de sus ciudadanos**, garantizar una atención cardiovascular de calidad, y avanzar hacia un continente más **saludable, equitativo y resiliente**.

## El Contenido de la ESCAV en Valvulopatías.

Aprobada en 2022, la **Estrategia en Salud Cardiovascular del SNS (ESCAV)** posiciona a España como referente europeo en planificación cardiovascular. Una de sus principales innovaciones es la inclusión explícita de las **valvulopatías** como prioridad estratégica, ante su creciente impacto en una población envejecida.

La estrategia promueve:

- **Diagnóstico precoz**, especialmente en mayores de 65 años, mediante medidas como la auscultación sistemática en primaria, formación de profesionales y uso de ecocardiografía.
- **Protocolos compartidos** entre atención primaria y hospitalaria para una atención coordinada.
- Un enfoque específico en la **estenosis aórtica grave**, con equipos multidisciplinares, decisiones clínicas basadas en evidencia y seguimiento de calidad asistencial.

Además, la ESCAV establece **indicadores estructurales y asistenciales** para evaluar su impacto, convirtiéndose así en un referente para el desarrollo de estrategias nacionales y europeas centradas en la equidad, la atención personalizada y la mejora continua, como se detalla en la tabla más abajo.

## Botón de Auscultación Sistemático en la Historia Clínica, Comunidad Valenciana

En el marco de la Estrategia de Salud Cardiovascular (ESCAV) del Sistema Nacional de Salud, se ha incorporado una medida específica dirigida a mejorar la detección temprana de cardiopatías estructurales en personas mayores de 65 años: el Botón de Auscultación Sistemática en la Historia Clínica Electrónica.

Este botón es un campo estructurado dentro de la historia clínica electrónica que permite registrar si se ha realizado una auscultación cardíaca sistemática durante la consulta.

Su finalidad es facilitar la detección precoz de soplos cardíacos que puedan ser indicativos de estenosis aórtica u otras valvulopatías, principales formas de cardiopatía estructural en personas mayores.



## Formación a Médicos de Primaria en Valvulopatías, Comunidad Valenciana

Resulta clave reforzar el conocimiento de los profesionales de Atención Primaria en el ámbito de las cardiopatías estructurales, en especial de las valvulopatías, cuya detección precoz es esencial para mejorar los resultados clínicos.

Esta formación puede desarrollarse a través de diversos formatos adaptados a las necesidades asistenciales. Un ejemplo de ello es la iniciativa de la Comunidad Valenciana, que ha optado por impartir píldoras formativas online, permitiendo así una actualización ágil, accesible y compatible con la actividad clínica diaria.

## Proyecto de detección sistemática de valvulopatías en Atención Primaria, Comunidad de Madrid.

Desde el Hospital Universitario Ramón y Cajal junto con el SERMAS han diseñado un proyecto piloto para la detección precoz y sistemática de valvulopatías en personas mayores de 65 años, en colaboración con centros de atención primaria de su zona de referencia. Esta iniciativa, aún no puesta en marcha, se enmarca en las recomendaciones de la Estrategia en Salud Cardiovascular del SNS y busca mejorar la identificación de estas patologías en población envejecida, donde el infradiagnóstico es elevado.

El piloto contempla la formación específica de profesionales de atención primaria, el uso de fonendoscopios digitales y el desarrollo de un protocolo asistencial para la auscultación sistemática y la derivación estructurada a cardiología. Además, está prevista la integración de sistemas automáticos de citación y seguimiento vinculados a la historia clínica. El objetivo final es establecer un modelo escalable y coste-efectivo que facilite el diagnóstico temprano de valvulopatías desde el primer nivel asistencial.

## Cribado de estenosis aórtica en residencias de mayores en Valencia, Comunidad Valenciana

Entre 2022 y 2023, el Instituto de Investigación Sanitaria INCLIVA (Valencia, España) lideró un proyecto piloto de detección precoz de enfermedades estructurales del corazón (SHD) en personas mayores residentes en centros geriátricos. Enmarcado en la Joint Action europea JACARDI, el objetivo fue identificar casos no diagnosticados, mejorar el conocimiento sobre estas patologías y facilitar la derivación a atención especializada.



El cribado se llevó a cabo en mayores de 75 años con buen estado funcional, e incluyó sesiones educativas, auscultación con estetoscopios digitales y derivación a atención primaria ante sospecha de valvulopatía.

Resultados preliminares:

- Se detectaron soplos cardíacos en el 15% de los pacientes, quienes fueron derivados para evaluación diagnóstica de estenosis aórtica.
- La prevalencia varió entre residencias: desde un 5,5% (residencia Cantallops) hasta un 24% (residencia Torres de Serranos).

Este estudio demuestra que programas de cribado estructurado en residencias pueden ser clave para la detección precoz de cardiopatías estructurales en una población envejecida y vulnerable. La combinación de concienciación, uso de tecnologías accesibles (como estetoscopios digitales) y derivación protocolizada puede aumentar significativamente el diagnóstico precoz y mejorar los resultados en salud.

Esta buena práctica, de bajo coste y alta replicabilidad, puede integrarse fácilmente en estrategias nacionales y europeas para el envejecimiento activo, la equidad en salud y la mejora de la atención cardiovascular.

## Un proceso coordinado para la atención de pacientes con valvulopatías, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Comunidad de Madrid

El Hospital General Universitario Gregorio Marañón, en colaboración con sus centros de salud de referencia, está desarrollando un proceso asistencial estructurado para mejorar la continuidad en la atención de los pacientes con valvulopatía. El objetivo es evitar retrasos diagnósticos y garantizar que el tratamiento se administre en el momento adecuado, antes de que la enfermedad alcance fases con peor pronóstico y menor supervivencia.

Este nuevo circuito se apoya en la experiencia previa de trabajo conjunto con atención primaria y contempla un flujo ágil: ante la detección de un soplo, se activa una e-consulta que deriva al paciente a una consulta de alta resolución. Allí, un técnico especializado realiza una primera valoración, y si se confirma la sospecha, el caso es remitido directamente al cardiólogo.



## Incorporación de un cribado oportunista de valvulopatías y arritmias a la Cartera de Servicios de Atención Primaria, Comunidad de Madrid

La Comunidad de Madrid está trabajando en la incorporación del cribado oportunista de valvulopatías y arritmias a la Cartera de Servicios Estandarizados (CSE) de Atención Primaria. Esta medida se enmarca en las líneas de actuación de la Estrategia Nacional de Salud Cardiovascular (ESCAV) y busca reforzar la detección precoz de estas patologías, especialmente relevantes en población envejecida.

Este cribado se plantea como una extensión del cribado oportunista de factores de riesgo cardiovascular que se realiza en atención primaria desde hace más de tres décadas. Su integración en la práctica clínica habitual permitirá avanzar hacia un abordaje más proactivo de las enfermedades cardiovasculares, desde el primer nivel asistencial y de forma coordinada con los recursos de la red sanitaria.

## Proyecto piloto DETECT-SHD para la detección sistemática de valvulopatías en el Hospital Reina Sofía, Andalucía

En un contexto de envejecimiento progresivo —con una población mayor de 65 años que se espera alcance los 2 millones en 2030—, la Junta de Andalucía impulsa el proyecto piloto DETECT-SHD como parte del Plan Integral de Salud Cardiovascular de la comunidad (PISCA). Esta iniciativa se plantea como una respuesta al infradiagnóstico de valvulopatías. El proyecto, desarrollado en el área del Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba, prevé la inclusión de cerca de 500 pacientes mayores sin diagnóstico previo, atendidos en centros de salud participantes. Se trata de un estudio observacional, descriptivo y prospectivo, que combina auscultación, ecocardiografía Doppler y análisis coste-efectividad. El propósito es identificar el modo más eficiente de implementar la auscultación sistemática en atención primaria, dotando al sistema de herramientas diagnósticas sencillas y accesibles. El enfoque integral del proyecto —que combina eficiencia diagnóstica, integración asistencial y evaluación económica— lo convierte en un modelo de referencia alineado con los principios del futuro Plan Europeo de Salud Cardiovascular.

## Cumplimiento del contenido de la ESCAV tres años después de su aprobación.

A pesar de que la **ESCAV** presenta un conjunto de medidas altamente alineadas con las necesidades reales del sistema sanitario y los retos clínicos en materia de salud



cardiovascular, lo cierto es que, **tres años después de su aprobación, su grado de implementación en las comunidades autónomas es muy limitado**. Esta falta de despliegue no responde a cuestiones técnicas ni de pertinencia, sino fundamentalmente a la **ausencia de una dotación presupuestaria específica vinculada a la estrategia**, lo que ha impedido movilizar los recursos necesarios para su ejecución. Al tratarse de una competencia en manos de las regiones, **la falta de financiación ha supuesto una barrera estructural que ha dificultado su adopción efectiva a nivel territorial**. Esta experiencia debe servir como **advertencia clave a nivel europeo**: no basta con diseñar un buen plan, si no va acompañado de **mecanismos de financiación concretos y sostenibles** que aseguren su puesta en marcha. Por tanto, el futuro **Plan Europeo de Salud Cardiovascular debe ir necesariamente acompañado de una dotación presupuestaria adecuada**, que permita traducir el esfuerzo político y técnico en **medidas tangibles con impacto real en la salud de la población**.

Desde el Ministerio de Sanidad, siendo conscientes de esta situación se han puesto en marcha medidas para procurar su implementación.

- ✓ **Determinación de Indicadores Prioritarios para evaluar los resultados de la estrategia**

En el marco de la ESCAV, se definieron 61 indicadores con el propósito de establecer un mecanismo eficaz de evaluación de la estrategia.

- ✓ **Jornada de Buenas Prácticas en Salud Cardiovascular**

El Ministerio de Sanidad, en colaboración con las Comunidades Autónomas y la Sociedad Española de Calidad Asistencial (SECA), impulsan de manera periódica la celebración de una **Jornada de Buenas Prácticas en Salud Cardiovascular** para dar difusión a las mejores formas de poner en práctica la ESCAV.

- ✓ **Colaboración con la Sociedad Española de Cardiología (SEC)**

En coordinación con la Sociedad Española de Cardiología, se han establecido acuerdos para desarrollar acciones en los siguientes ámbitos:

- SCASEST (Síndrome Coronario Agudo con Elevación del Segmento ST)
- Código Shock
- Plan de Parada Cardíaca



## Anexo: tabla de medidas de la ESCAV en valvulopatías.

<b>Punto crítico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impulsar el diagnóstico precoz de valvulopatías prevalentes</li> </ul>
<b>Objetivos generales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impulsar el diagnóstico precoz de las valvulopatías prevalentes</li> </ul>
<b>Objetivos específicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proponer la realización sistemática de auscultación cardíaca en la población mayor de 65 años</li> <li>• Analizar la evidencia de la realización de ecocardiografía por especialistas no cardiólogos en atención primaria y hospitalaria para identificar pacientes con posible valvulopatía</li> <li>• Diseñar protocolos de derivación a atención hospitalaria de pacientes con sospecha de valvulopatía y de seguimiento en atención primaria</li> </ul>
<b>Acciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar el conocimiento de los profesionales sanitarios de los factores implicados en el desarrollo de las valvulopatías</li> <li>• Fomentar la auscultación cardíaca sistemática en mayores de 65 años por parte de atención primaria (creación de botón de verificación en la historia de atención primaria)</li> <li>• Analizar la evidencia de la realización de ecocardiografía en atención primaria para identificar pacientes con posible valvulopatía</li> <li>• Definir criterios comunes y homogéneos de derivación y seguimiento de pacientes con valvulopatía, incluyendo:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ la indicación de realizar auscultación cardíaca en mayores de 65 años y en pacientes con síntomas de potencial origen cardíaco</li> <li>○ la derivación a cardiología de pacientes con soplo cardíaco para realización de ecocardiografía</li> </ul> </li> </ul>
<b>Indicadores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existencia de un sistema de registro para la verificación obligatoria de la auscultación cardíaca en mayores de 65 años en la HCE de atención primaria con registro sistemático en las CC. AA. – Fórmula: cuestionario estructurado</li> <li>• Existencia de programas de formación anual específica dedicados a AP para la mejora del diagnóstico precoz de las valvulopatías – Fórmula: cuestionario estructurado</li> <li>• Implementación de protocolos de derivación y seguimiento de valvulopatías en las áreas de AP – Fórmula: cuestionario estructurado</li> </ul>
<b>Punto crítico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimizar la selección del tratamiento de la estenosis aórtica grave mediante valoración multidisciplinar integral</li> </ul>
<b>Objetivos generales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar el abordaje integral del paciente con estenosis aórtica grave</li> </ul>
<b>Objetivos específicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crear modelos de trabajo multidisciplinarios de valoración y que cumplan los estándares mínimos</li> <li>• Adecuar el uso de la sustitución valvular a las evidencias según riesgo y potencial beneficio</li> </ul>
<b>Acciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer criterios comunes consensuados entre especialistas en cardiología, cirugía cardíaca, geriatría y enfermería sobre el abordaje integral del paciente con estenosis aórtica grave que incluya las diferentes fases diagnósticas, opciones terapéuticas, valoración del riesgo, árboles de decisión y los diferentes especialistas que deben participar en cada uno de los pasos</li> <li>• Establecer un mecanismo de control de la calidad del proceso</li> <li>• Proponer recomendaciones sobre la composición de los equipos multidisciplinarios para poder valorar y tratar a estos pacientes, incluyendo la composición del equipo y resultados en salud</li> </ul>



#### Indicadores

- Desarrollar un documento de consenso para la toma de decisiones en pacientes con estenosis aórtica grave y llevar a cabo procedimientos percutáneos y quirúrgicos
- Implementación de modelos de trabajo multidisciplinar hospitalarios para la toma de decisiones en pacientes con EAo grave – Fórmula: Cuestionario estructurado
- Tasa por 100.000 habitantes ajustada por edad y desagregada por sexo (TAVI, SVA o QX, No intervención) – Fórmula: TAVI/población \* 100; SVA o QX/población \* 100; No intervención/población \* 100

## REFERENCIAS<sup>xi</sup>

<sup>i</sup> European Society of Cardiology - European Heart Network, Fighting cardiovascular disease – a blueprint for EU action, June 2020. [https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Advocacy/Documents/2020%20ESC-EHN-blueprint\\_digital%20edition.pdf](https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Advocacy/Documents/2020%20ESC-EHN-blueprint_digital%20edition.pdf)

<sup>ii</sup> Himawan, A., Parsey, L., & International Longevity Centre. (n.d.). *Holding us back? tackling inequalities in the detection and treatment of structural heart disease in Europe*. Population Medicine. <https://doi.org/10.18332/popmed/164061>

<sup>iii</sup> European Society of Cardiology - European Heart Network, Fighting cardiovascular disease – a blueprint for EU action, June 2020. [https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Advocacy/Documents/2020%20ESC-EHN-blueprint\\_digital%20edition.pdf](https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Advocacy/Documents/2020%20ESC-EHN-blueprint_digital%20edition.pdf)

<sup>iv</sup> Roth GA et al.; Global Burden of Cardiovascular Diseases Writing Group. Global Burden of Cardiovascular Diseases and Risk Factors, 1990-2019: Update From the GBD 2019 Study. *J Am Coll Cardiol*. 2020 Dec 22;76(25):2982-3021. doi: 10.1016/j.jacc.2020.11.010. Erratum in: *J Am Coll Cardiol*. 2021 Apr 20;77(15):1958-1959. PMID: 33309175; PMCID: PMC7755038.

<sup>v</sup> Eurostat, People in the EU – population projections, 2017, <http://ec.europa.eu/eurostat/statistics>

<sup>vi</sup> Eurostat, 2017, op. cit.

<sup>vii</sup> Himawan, A., Parsey, L., & International Longevity Centre. (n.d.). *Holding us back? tackling inequalities in the detection and treatment of structural heart disease in Europe*. Population Medicine. <https://doi.org/10.18332/popmed/164061>

<sup>viii</sup> Chugh, S. S., Uy-Evanado, A., Teodorescu, C., Reinier, K., Mariani, R., Gunson, K., & Jui, J. (2009). Women have a lower prevalence of structural heart disease as a precursor to sudden cardiac arrest. *Journal of the American College of Cardiology*, 54(22), 2006–2011. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2009.07.038>



---

<sup>ix</sup> Nkomo, Vuyisile T., et al., 'Burden of Valvular Heart Diseases: A Population-Based Study', *The Lancet*, 368.9540 (2006), 1005–11

[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(06\)69208-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(06)69208-8)

<sup>x</sup> Himawan, A., Parsey, L., & International Longevity Centre. (n.d.). *Holding us back? tackling inequalities in the detection and treatment of structural heart disease in Europe*. *Population Medicine*.

<https://doi.org/10.18332/popmed/164061>