

Visión, misión, objetivos y enfoque principales del proyecto AI4HF



AI4HF

Trustworthy Artificial Intelligence
for Personalised Risk Assessment
in Chronic Heart Failure



Visión

Las enfermedades cardiovasculares siguen siendo la principal causa de mortalidad en el mundo; en particular, la **insuficiencia cardíaca (IC)** plantea **desafíos complejos en la práctica clínica**, ya que se asocia con una variabilidad significativa en etiologías, manifestaciones y riesgos, y una progresión divergente de la enfermedad. Los riesgos clínicos de la IC pueden variar desde una función cardíaca reducida y hospitalizaciones regulares hasta arritmias cardíacas y muerte.



Se precisa un enfoque de medicina personalizada que adapte los modelos de evaluación de riesgos desarrollados a los perfiles de riesgo personales de los pacientes con IC para optimizar los resultados clínicos.

Las soluciones de inteligencia artificial (IA) entrenadas a partir de datos cardiovasculares de múltiples fuentes tienen el potencial de diseccionar las características precisas del paciente y predecir trayectorias probables en una etapa temprana.

Sin embargo, las soluciones de IA existentes siguen estando muy lejos de la adopción clínica debido a una limitación clave: no se ha logrado su confianza y aceptación por parte de cardiólogos y pacientes.

Misión

AI4HF desarrollará un marco integral y estandarizado para el desarrollo y la evaluación de IA fiables y éticos.

Las soluciones de AI4HF se basarán en un conjunto único de repositorios de *big data*, métodos de IA fiables y herramientas computacionales en cardiología. La tecnología permitirá diseccionar características precisas de pacientes con IC para predecir resultados clínicos en etapas tempranas de la enfermedad y permitir una atención oportuna y personalizada.

La evaluación y validación de las soluciones de AI4HF por parte de múltiples partes interesadas se realizará en ocho centros clínicos en todo el mundo. Las soluciones de AI4HF deben ser fiables, aprobadas e implementadas en el mundo real para el beneficio de los pacientes, cardiólogos, médicos, proveedores de atención y la sociedad en general.



Objetivo y enfoque

El ambicioso objetivo del proyecto AI4HF es diseñar, desarrollar, evaluar y explotar conjuntamente con pacientes y profesionales sanitarios un modelo de IA integrador y fiable para adaptar el tratamiento de la IC.

Se aprovechará el mayor conjunto de datos de pacientes con IC de Europa, Sudamérica y África para desarrollar y evaluar las herramientas AI4HF a fin de garantizar su aplicación en distintas poblaciones, entornos clínicos y grupos étnicos.

Todos los socios del proyecto colaboran y trabajan en un marco multidisciplinar para lograr este ambicioso objetivo.





AI4HF

Trustworthy Artificial Intelligence
for Personalised Risk Assessment
in Chronic Heart Failure



Netherlands
Heart Institute



UNIVERSITAT DE
BARCELONA



INTERNATIONAL CLINICAL
RESEARCH CENTER



Vall d'Hebron
Institut de Recerca



UMC Utrecht



Amsterdam UMC
Universitair Medische Centra



fighting heart disease
and stroke
european heart network



CERTH
CENTRE FOR
RESEARCH & TECHNOLOGY
HELLAS



SRDC

SOFTWARE
RESEARCH & DEVELOPMENT
CONSULTANCY



Barcelona
Supercomputing
Center
Centro Nacional de Supercomputación



ESC
European Society
of Cardiology



regenold



UNIVERSITY OF
OXFORD



AI4HF is funded by the European Union's Horizon
Research and Innovation Programme under Grant
Agreement No. 101080430