

HERRAMIENTA DE DIAGNÓSTICO DE ANGINA DE PECHO (HADA)

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN

La angina de pecho es un dolor agudo torácico, asociado a la obstrucción del riego arterial del músculo cardíaco. Este dolor suele relacionarse con el riesgo de padecer futuras afecciones cardíacas de gravedad, como por ejemplo un infarto agudo de miocardio.

El diagnóstico de la angina de pecho se realiza habitualmente bajo el criterio del médico responsable de urgencias, basándose en las evidencias del paciente y su historial clínico. No obstante, la sintomatología de la angina de pecho puede confundirse con la de otro tipo de dolores torácicos de origen incierto, lo que dificulta la obtención de un diagnóstico rápido y fiable de la patología. Por este motivo, en los últimos años se han desarrollado sistemas de apoyo a la decisión médica basados en modelos de inteligencia artificial. Sin embargo, este tipo de sistemas predicen el riesgo cardiovascular del paciente a largo plazo (normalmente 10 años), y no han sido aplicados en servicios de urgencia, donde la rapidez en la entrada de datos al sistema y la generación de un diagnóstico fiable es crucial.

Investigadores del grupo de investigación Intelligent Data Analysis Laboratory (IDAL) del departamento de Ing. Electrónica de la UV y del Departamento de Medicina de la Universitat de València, junto con la colaboración del Hospital Clínic de Barcelona, han desarrollado una nueva herramienta informática de ayuda al diagnóstico de la angina de pecho (HADA) aplicable a las unidades de urgencias de los hospitales, capaz de evaluar el riesgo directo e inmediato de sufrir un episodio de esta patología. El cálculo del riesgo de angina de pecho se realiza a través un modelo de inteligencia artificial, desarrollado a partir de bases de datos clínicas sobre esta dolencia. La nueva herramienta, que está implementada como plataforma web, dispone además de capacidad de aprendizaje y auto-mejora del modelo de cálculo a partir de los casos evaluados. De este modo, la herramienta HADA ayuda al personal clínico a obtener un diagnóstico rápido y fiable de la patología, reduciendo el número de falsos positivos y mejorando la asistencia al paciente en los servicios de urgencia del sistema de salud.

SECTORES DE APLICACIÓN EMPRESARIAL

La invención tiene aplicación en el sistema de salud, tanto público como privado. La invención puede aplicarse, entre otros, en el siguiente tipo de servicios y centros:

- Servicios de urgencia de hospitales
- Centros de salud
- Gabinetes médicos

VENTAJAS TÉCNICAS Y BENEFICIOS EMPRESARIALES

El uso de la herramienta de diagnóstico a la angina de pecho aporta las siguientes ventajas:

- Mejora en la fiabilidad del diagnóstico de la angina de pecho, que tiene como repercusión directa el aumento de la calidad de atención al paciente.
- Reducción de futuros eventos cardiovasculares entre los pacientes afectados, al reducirse el número de falsos negativos (pacientes a los que no se les diagnostica una angina de pecho cuando realmente la está padeciendo).
- Reducción de los costes sanitarios, al reducirse el ingreso de falsos positivos (pacientes sanos que se diagnostican como episodios de angina de pecho).

HERRAMIENTA DE DIAGNÓSTICO DE ANGINA DE PECHO (HADA)

ESTADO DE DESARROLLO DE LA TECNOLOGÍA

Actualmente se cuenta con un prototipo funcional de la herramienta de ayuda al diagnóstico de angina de pecho, accesible vía web.

DERECHOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

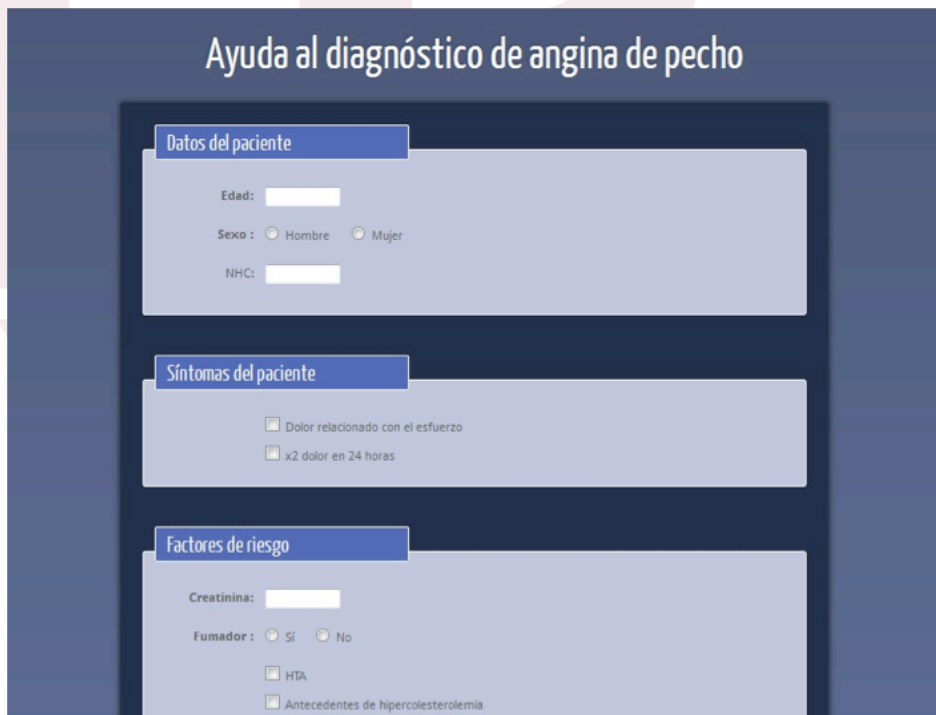
La tecnología está protegida por derechos de propiedad intelectual asociados al software.

COLABORACIÓN BUSCADA

Indicar el tipo de colaboración buscada:

- Acuerdo de licencia de uso, fabricación o comercialización.
- Proyecto de I+D para finalizar el desarrollo o aplicarlas a otros sectores

IMÁGENES RELACIONADAS



The screenshot shows a web application titled "Ayuda al diagnóstico de angina de pecho". It features three main sections for data entry:

- Datos del paciente:** Includes fields for "Edad:" (Age), "Sexo:" (Sex) with radio buttons for "Hombre" (Male) and "Mujer" (Female), and "NHC:" (National Health System).
- Síntomas del paciente:** Includes checkboxes for "Dolor relacionado con el esfuerzo" (Pain related to effort) and "x2 dolor en 24 horas" (2x pain in 24 hours).
- Factores de riesgo:** Includes a "Creatinina:" field, a "Fumador:" (Smoker) section with radio buttons for "Sí" (Yes) and "No" (No), and checkboxes for "HTA" (Hypertension) and "Antecedentes de hipercolesterolemia" (History of hypercholesterolemia).

Imagen 1: Aplicación web de la herramienta HADA

CONTACTO COMERCIAL

Oficina de Transferència de Resultats d'Investigació (OTRI)
Universitat de València
Avda. Blasco Ibáñez, 13, nivel 2
46010, Valencia
Tel: 96 386 40 44
e-mail: otri@uv.es
Web: www.uv.es/otri