

NUEVOS INSTRUMENTOS DE DECISIÓN DE LA GESTIÓN DE PACIENTES CRÓNICOS

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

Actualmente, el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) es muy común en muchas instituciones y entidades, como son hospitales públicos y privados.

Un grupo de investigación del Instituto de investigación de Polibienestar de la Universitat de València trabaja con herramientas de decisiones vinculadas con la atención/gestión de pacientes mayores crónicos y han desarrollado varios software relacionados, especialmente LTCMAS y PART.

EL primer software se titula **Long Term Care Multi-Agent Simulator (LTCMAS)** permite tomar decisiones y generar vías de atención a pacientes crónicos, usando datos personales y agregados, en complejos sistemas de asistencia sociosanitarios.

Constituye un sistema informático de apoyo a la toma de decisiones vinculadas con la atención/gestión de pacientes crónicos. El grupo de pacientes a los que se dirige esta invención son personas mayores de 65 años con patologías crónicas.

L TCMAS modeliza el modelo "Sustainable Socio-Health Model (SSHM)", considerando variables implicadas en la valoración de los pacientes, los actores que interactúan en el sistema y los servicios/recursos sanitarios y sociales disponibles. De esta forma se ha definido un modelo computacional que integra las interacciones de los pacientes con el sistema sanitario y social, partiendo de variables clínicas del paciente (patologías, interacciones previas con el sistema -urgencias, ingresos, etc.) y de los cuidados no profesionales.

El problema básico al que da respuesta L TCMAS es la posibilidad de manejar la complejidad derivada de la interacción de los sistemas sanitario y social en el ámbito de la atención a pacientes crónicos, y la necesidad de tomar decisiones customizadas sin perder de vista la globalidad del sistema. Este problema no puede abordarse por los profesionales o los gestores sin el uso de las TIC.

El segundo software, **Poli.chronic- hospital Admission Risk assessment Tool (PART)** permite la detección de pacientes con alto riesgo de hospitalización.

El software aplica el algoritmo "Poli.chronic Assessment" para predecir ingresos hospitalarios futuros de pacientes con enfermedades crónicas mayores de 65 años que se encuentran en su domicilio. Está orientado a facilitar la toma de decisiones en procesos de gestión de pacientes crónicos y el desarrollo de acciones proactivas y preventivas en los profesionales de atención primaria.

El problema al que da respuesta el instrumento PART es la ausencia de herramientas estandarizadas en los sistemas de salud españoles capaces de detectar automáticamente pacientes mayores crónicos con riesgo alto de sufrir hospitalizaciones.

Investigadores de la Universitat de València han desarrollado un nuevo sistema informático de apoyo a la toma de decisiones vinculadas con la atención/gestión y un modelo matemático para ayudar la gestión de los pacientes crónicos.

SECTORES DE APLICACIÓN EMPRESARIAL

La nueva aplicación del software es muy interesante para usarse en sistemas de cuidados sociosanitarios, compañías de seguros de sanidad pública y privada y cada vez más por los gestores privados. Por ejemplo, las principales empresas de seguros sanitarios y gestoras privadas que cada vez tienen un papel más relevante dentro del sistema sanitario español y cubren, aproximadamente, al 13% de la población.

VENTAJAS TÉCNICAS Y BENEFICIOS EMPRESARIALES

Las principales **ventajas** proporcionadas por el **LTCMAS** son:

- La invención permitiría simular sistemas sociosanitarios reales completos, aplicados a la gestión de pacientes crónicos
- los resultados servirán a los gestores para conocer escenarios futuros sobre poblaciones concretas aplicando variaciones en determinadas variables, como por ejemplo, la disponibilidad de determinados recursos o servicios, o el incremento de la esperanza de vida.



GENERALITAT
VALENCIANA



BANCO DE
PATENTES



VNIVERSITAT
DE VALÈNCIA

NUEVOS INSTRUMENTOS DE DECISIÓN DE LA GESTIÓN DE PACIENTES CRÓNICOS

- También, el software puede simular de forma predictiva el funcionamiento del sistema sobre valores reales, escalando los resultados a varias dimensiones (temporal, geográfica).

Las principales **ventajas** proporcionadas por el **PART** son:

- Atención más personalizada e individualizada (customización de la intervención).
- Información estandarizada en pacientes con riesgo de hospitalización.
- Establecimiento de rangos de normalidad y riesgo.
- Comparación entre los pacientes.
- Objetividad de los criterios, más allá de la observación in situ del personal sanitario.
- Adaptación al contexto en el que opera, tales como valores o características sociodemográficas.
- Distribución eficiente de recursos económicos asistenciales. Ayudará a reducir los costes de salud asociados al hospital y a la atención primaria; Dado que más de la mitad de todas las estancias hospitalarias están originadas por personas mayores de 65 años
- Fomentar el desarrollo de modelos de atención proactiva-preventiva.
- Simulaciones y proyecciones en modelos reales.

ESTADO DE DESARROLLO DE LA TECNOLOGÍA

La tecnología ha sido validada con datos clínicos y en la actualidad el grupo de investigación Polibienestar está trabajando en su optimización.

DERECHOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

La tecnología está protegida por Derechos de Propiedad Intelectual a través de los siguientes softwares:

- Long Term Care Multi-Agent Simulator (LTCMAS)
- Poli.chronic- hospital Admission Risk assessment Tool (PART)

COLABORACIÓN BUSCADA

- Acuerdo de licencia de uso, fabricación o comercialización.
- Proyecto de I+D para finalizar el desarrollo o aplicarlas a otros sectores.
- Acuerdo de subcontratación con otra empresa.
- Posible spin-off (buscando socios)



NUEVOS INSTRUMENTOS DE DECISIÓN DE LA GESTIÓN DE PACIENTES CRÓNICOS

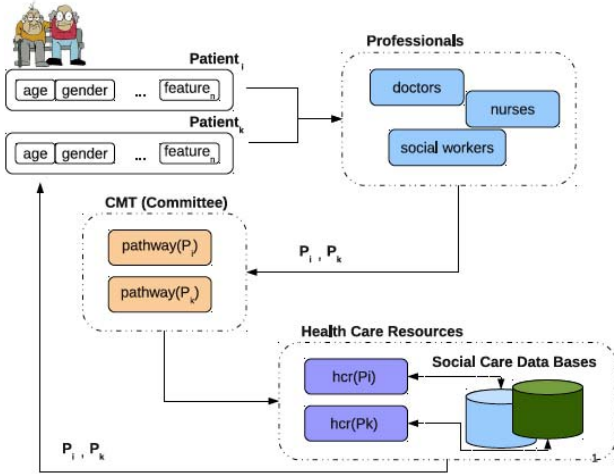


Fig. 1. Overview of LTCMAS.

IMÁGENES RELACIONADAS



Imagen 1: Dispositivo sensor primario para interiores

Imagen 2: Dispositivo sensor con encapsulado IP68 para exteriores

DATOS DE CONTACTO

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