

Resultados de una investigación publicada en la revista *Journal of Biomedical Informatics*

El Hospital 12 de Octubre y el Instituto de Salud Carlos III proponen una nueva metodología para mejorar el uso de los datos de salud en el estudio de la COVID-19

Madrid, 26 de mayo de 2021.- El Hospital Universitario 12 de Octubre, junto con la Unidad de Investigación en Salud Digital del Instituto de Salud Carlos III -ISCIII- (UITeS), han hecho públicos los resultados de una investigación que propone una novedosa metodología para avanzar y mejorar en el uso de los datos clínicos generados en los centros sanitarios durante la atención y tratamiento de los pacientes con COVID-19. El objetivo es conseguir que estos datos puedan reutilizarse y compartirse para labores de investigación, estadística y salud pública, sin que se pierda su contexto y significado.

El estudio, publicado en la revista [Journal of Biomedical Informatics](#), plantea mantener el potencial de estos datos en origen, a través de procesos automatizados y de acuerdo con estándares. Los resultados logrados hasta el momento han sido positivos y han permitido confirmar el propósito de la investigación.

La metodología propuesta surge de un extenso trabajo cooperativo y multidisciplinar que demuestra un gran potencial de aplicación en el uso de datos sobre la COVID-19, ya que ofrece la flexibilidad necesaria para manejar historias clínicas y otros sistemas de información en un escenario extremadamente cambiante. Permite así gestionar cambios en la información y conocimiento prácticamente en tiempo real, facilitando su extracción y reutilización sin suponer un esfuerzo adicional para la organización.

La publicación del artículo se enmarca en la serie de proyectos cooperativos, financiados por la Acción Estratégica en Salud del ISCIII sobre normalización y codificación de datos clínicos que se están llevando a cabo entre el 12 de Octubre, la UITeS y el Barcelona Supercomputing Center -BSC-.

UNA INVESTIGACIÓN EN CUATRO FASES

La estrategia desarrollada por el equipo de investigadores se basa en la tecnología de Modelos Clínicos Detallados -DCM en inglés, del original *Detailed Clinical Models*- y se ha llevado a cabo en cuatro fases. En la primera, se definió un conjunto de variables, identificando 58 conceptos iniciales sobre observaciones de interés en el paciente con COVID19 -22 de ellos de carácter clínico y 36 procedentes de laboratorio. No obstante, esta metodología permite añadir nuevas variables de forma sencilla a medida que se necesitan.

La segunda consistió en la formalización de los conceptos elegidos de las 58 observaciones seleccionadas en la primera fase, utilizando entre otras la norma UNE-EN ISO 13606. A continuación, en la tercera, se definieron las reglas de transformación y los procedimientos automatizados de extracción de datos y se diseñaron los procedimientos para transformar los datos recogidos en información diseñada para investigación y otros usos secundarios.

Finalmente, la cuarta fase validó la metodología mediante la generación de informes de casos, de acuerdo a la especificación del *Consortio Internacional de Infecciones Emergentes y respiratorias Agudas Graves* de la OMS -ISARIC-WHO- para COVID-19. Así, se generó el conjunto de datos conforme a los requerimientos de este organismo, de manera automatizada y sin intervención manual, lo que permite ahorrar tiempo y recursos. En concreto, la metodología permitió disponer de información de casi 4.500 pacientes.

Más información:

Comunicación Hospital 12 de Octubre
comunicacion.hdoc@salud.madrid.org
913908848/8734