

**Ambas instituciones firman un acuerdo de colaboración**

**HM HOSPITALES Y EL MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY UNEN SINERGIAS PARA PREDECIR EL COMPORTAMIENTO DEL COVID-19**

HM Hospitales y el Massachusetts Institute of Technology unen sinergias para predecir el comportamiento del Covid-19

[www.hmhospitales.com/prensa/notas-de-prensa/hm-hospitales-y-massachusetts-institute-of-technology-unen-sinergias-para-predecir-comportamiento-covid-19](http://www.hmhospitales.com/prensa/notas-de-prensa/hm-hospitales-y-massachusetts-institute-of-technology-unen-sinergias-para-predecir-comportamiento-covid-19)

* Equipos conjuntos de investigadores, médicos e ingenieros de la Fundación HM y el ‘MIT Critical Data’ del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT), liderados por Leo Anthony Celi, llevan a cabo estudios sobre análisis de algoritmos derivados del ‘COVID DATA SAVE LIVES’ de HM Hospitales
* Ambas instituciones ya trabajan en un primer estudio para predecir la supervivencia de los pacientes críticos de COVID-19 mediante el uso de imágenes de placas de tórax y datos clínicos de ingreso
* Se espera que a raíz de este acuerdo se desarrollen estudios que favorezcan el conocimiento del COVID-19 mediante el análisis masivo de datos y optimizar el tratamiento de los pacientes que lo padezcan mediante el uso de técnicas de Big Data e Inteligencia Artificial

**Madrid, 20 de julio de 2020.-** HM Hospitales, a través de la Fundación de Investigación HM Hospitales, ha firmado un acuerdo de colaboración con el Massachusetts Institute of Technology (MIT) Critical Data mediante el cual ambas instituciones acuerdan trabajar conjuntamente con el objetivo de predecir el comportamiento del COVID-19.

Dentro de este marco de colaboración se están llevando a cabo diferentes estudios de análisis computacional que usarán como elemento esencial el ‘COVID DATA SAVE LIVES’, un dataset clínico anonimizado que recoge las distintas interacciones en el proceso de tratamiento del COVID-19 entre los pacientes atendidos en los centros hospitalarios del Grupo. Esta base de datos incluye información pormenorizada sobre diagnósticos, tratamientos, ingresos, pasos por UCI, pruebas diagnósticas por imagen, resultados de laboratorio, alta o deceso, entre otros muchos registros que HM Hospitales ha puesto a libre disposición de la comunidad internacional.

El presidente de HM Hospitales, Dr. Juan Abarca Cidón, expresó que “desde que pusimos de forma desinteresada a disposición de los investigadores e instituciones que lo solicitasen nuestra base de datos anonimizada hemos recibido centenares de peticiones, pero sin duda el interés que despertó en el MIT nos hizo tomar conciencia de la poderosa arma que tenemos para ayudar a millones de pacientes de todo el mundo. El análisis masivo de datos, la creación de modelos predictivos y el desarrollo de terapias farmacológicas eficaces son las claves para resolver los misterios que entraña este terrible virus. Solo con la investigación y la ciencia lo derrotaremos y este acuerdo, que nos vincula al MIT, es un paso en la dirección correcta”.

Por su parte,  Miguel Ángel Armengol de la Hoz, que coordina el proyecto como Investigador Afiliado del MIT, aseguró que “es de vital importancia que instituciones sanitarias de todo el mundo, como ha sido el caso de HM Hospitales en España, apuesten por normalizar y compartir sus datos clínicos de manera anonimizada y abierta con la comunidad investigadora internacional. Mediante el análisis y estudio de estos datos por medio de técnicas punteras como el machine learning, podremos optimizar el tratamiento que reciben los pacientes, perfeccionar las predicciones de la evolución de cada caso y mejorar el conocimiento que tenemos sobre el comportamiento del virus para finalmente lograr entender de mejor manera el impacto que tiene en la población. Es por ello que estamos trabajando codo con codo con HM Hospitales para entender mejor al virus SARS-CoV-2”.

**Placas de tórax**

La principal consecuencia de este acuerdo reside en que desde hace semanas se han iniciado las sinergias entre los equipos del MIT y de HM Hospitales. Equipos conjuntos de investigadores, médicos e ingenieros de la Fundación de Investigación HM Hospitales y del MIT Critical Data, liderados por Leo Anthony Celi, llevan a cabo estudios derivados del ‘COVID DATA SAVE LIVES’ de HM Hospitales.

De hecho, ya se están entrenando algoritmos de deep learning para mejorar la predicción de resultados de pacientes COVID-19 utilizando placas de tórax y datos clínicos estructurados de ‘COVID DATA SAVE LIVES’, en particular el uso de imágenes de placas de tórax de los servicios de Urgencias de HM Hospitales, para predecir la supervivencia de pacientes COVID-19 graves. “El estudio verá la luz en las próximas semanas y será el primero de una serie de colaboraciones conjuntas para avanzar en el conocimiento del COVID-19 aplicando herramientas de inteligencia artificial y machine learning”, afirma el Dr. José María Castellano, director científico de la Fundación de Investigación HM Hospitales.

Se espera que a raíz de este acuerdo se desarrollen estudios que favorezcan el conocimiento del COVID-19 mediante el análisis masivo de datos. Uno de ellos es un estudio retrospectivo que ya está en marcha sobre el impacto que tienen diversos fármacos inhibidores de la interlucina-6 ante la denominada tormenta de citoquinas.

**HM Hospitales**

HM Hospitales es el grupo hospitalario privado de referencia a nivel nacional que basa su oferta en la excelencia asistencial sumada a la investigación, la docencia, la constante innovación tecnológica y la publicación de resultados.

Dirigido por médicos y con capital 100% español, cuenta en la actualidad con más de 5.000 trabajadores laborales que concentran sus esfuerzos en ofrecer una medicina de calidad e innovadora centrada en el cuidado de la salud y el bienestar de sus pacientes y familiares.

HM Hospitales está formado por 42 centros asistenciales: 16 hospitales, 4 centros integrales de alta especialización en Oncología, Cardiología, Neurociencias y Fertilidad, además de 22 policlínicos. Todos ellos trabajan de manera coordinada para ofrecer una gestión integral de las necesidades y requerimientos de sus pacientes.

Más información para medios:

DPTO. DE COMUNICACIÓN DE HM HOSPITALES

Pedro Lechuga Mallo

Tel.: 987 20 23 00 Ext 112 / Móvil 638 84 63 84

E-mail: [plechuga@hmhospitales.com](mailto:plechuga@hmhospitales.com)

Más información: [www.hmhospitales.com](http://www.hmhospitales.com)