



Traslado de un paciente al interior del hospital de Salamanca. SERNA

## Crean una aplicación informática que prevé la evolución de pacientes con covid

Ha sido probada con éxito en 1.270 personas que ingresaron en los hospitales Universitario de Salamanca y Clínic de Barcelona

REDACCIÓN / WORD

SALAMANCA. Un equipo multidisciplinar del Hospital Universitario de Salamanca, del Instituto de Investigación Biomédica de Salamanca (Ibsal) y de la Univer-

sidad de Salamanca, compuesto fundamentalmente por personal de los servicios de Medicina Interna, Cardiología y Hematología, en colaboración con el Servicio de Enfermedades Infecciosas del Hospital Clínic de Barcelona, ha desarrollado una escala de gravedad capaz de establecer el pronóstico de los pacientes que ingresan con coronavirus y facilitar así la clasificación y manejo de estos pacientes. «Este aspecto es especialmente relevante en las zonas que están sufrien-

do un nuevo brote de covid-19 o en previsión de una posible segunda ola», señalan desde el Instituto de Investigación Biomédica de Salamanca.

La escala de gravedad ha sido desarrollada mediante una técnica de inteligencia artificial conocida como 'machine learning', que permite integrar diferentes características de los pacientes utilizando técnicas estadísticas y crear un algoritmo que sea capaz de calcular, con una mayor precisión, la probabilidad de que

un determinado paciente termine presentando una evolución grave de la enfermedad, definiendo ésta como la que padecen aquellos pacientes que fallecen o que tienen que ser intubados para recibir la correspondiente ventilación mecánica.

Las características concretas de los pacientes que se ha visto que están asociados con un mayor riesgo de desarrollar enfermedad grave son, según el Ibsal, un peor nivel de oxigenación medido por pulsioximetría, una ma-

La aplicación permite así facilitar la clasificación y manejo de los pacientes, algo «especialmente relevante» en los rebrotes

El artículo científico y la aplicación informática, así como el código utilizado para generarla, ya están disponibles en internet

yor edad, un empeoramiento de la función renal, una elevación de marcadores de la inflamación (proteína C reactiva y procalcitonina), un número elevado de otras enfermedades y niveles bajos de linfocitos.

### Pruebas en pacientes

Esta escala de gravedad de los afectados por coronavirus ha sido probada en 918 pacientes ingresados con covid-19 en el Hospital de Salamanca y posteriormente se ha validado en 352 pacientes del Hospital Clínic de Barcelona «demostrando su gran capacidad de predicción de la evolución de los pacientes que, además, ha sido prácticamente idéntica en los dos hospitales», aseguran en el centro de investigación.

El hecho de que la predicción sea idéntica «es de gran relevancia dado que en ocasiones las características de los pacientes de un hospital no son comparables directamente con otros hospitales, pero en este caso la escala de gravedad funciona de forma casi idéntica en los dos grupos de pacientes».

El artículo científico y la aplicación informática, así como el código utilizado para generarla, ya están disponibles en internet para que puedan utilizarse por los médicos que tratan esta enfermedad, y ha sido enviado ya para su publicación en revistas biomédicas.