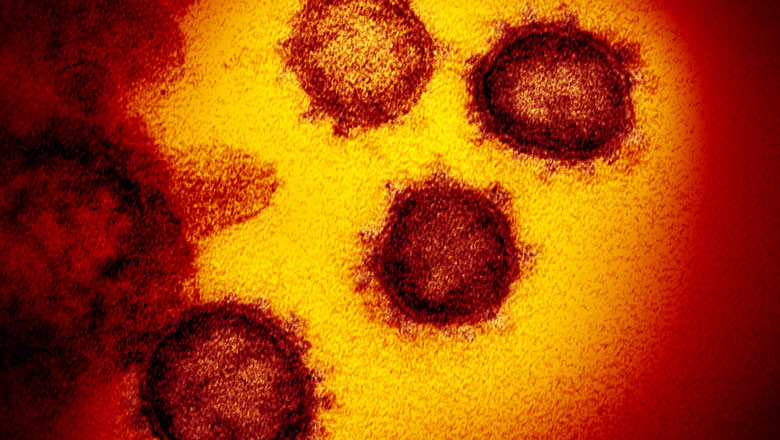
Principio del formulario

SEIS 'TIPOS' DISTINTOS DE COVID-19 IDENTIFICADOS

El análisis de los datos de la **aplicación COVID Symptom Study**, dirigida por investigadores del King's College London, revela que existen seis 'tipos' distintos de COVID-19, cada uno de los cuales se distingue por un grupo particular de síntomas.



SARS-CoV-2 (NIAID)

Además, el equipo descubrió que estos tipos diferían en la gravedad de la enfermedad y la necesidad de asistencia respiratoria durante la hospitalización.

Los hallazgos tienen implicaciones importantes para el manejo clínico de COVID-19, y podrían ayudar a los médicos a predecir quién tiene mayor riesgo y es probable que necesite atención hospitalaria en una segunda ola de infecciones por coronavirus.

Aunque la **tos persistente, la fiebre y la pérdida del olfato (anosmia)** generalmente se destacan como los tres síntomas claves de COVID-19, los datos recopilados de los pacientes indican que pueden experimentar una amplia gama de síntomas diferentes, **incluidos dolores de cabeza, dolores musculares, fatiga, diarrea , confusión, pérdida de apetito, falta de aliento y más.**La progresión y los resultados también varían significativamente entre las personas, desde síntomas leves parecidos a la gripe o una erupción cutánea simple hasta una enfermedad grave o mortal.

Para averiguar si los síntomas particulares tienden a aparecer juntos y cómo esto se relaciona con la progresión de la enfermedad, el equipo de investigación utilizó un algoritmo de aprendizaje automático para analizar datos de un subconjunto de alrededor de 1.600 pacientes en el Reino Unido y los EE. UU, con COVID-19 confirmado que habían registrado regularmente sus síntomas utilizando el algoritmo entre marzo y abril.

El análisis reveló seis agrupaciones específicas de síntomas que emergen en puntos de tiempo característicos en la progresión de la enfermedad, que representan seis 'tipos' distintos de COVID-19. Luego, el algoritmo se probó ejecutándolo en un segundo conjunto de datos independiente de 1,000 pacientes en el Reino Unido, Estados Unidos y Suecia, que habían registrado sus síntomas durante mayo.

**Todas las personas que informaron síntomas experimentaron dolor de cabeza y pérdida del olfato**, con diversas combinaciones de síntomas adicionales en varios momentos. Algunos de estos, como **la confusión, el dolor abdominal y la dificultad para respirar, no se conocen ampliamente como síntomas de COVID-19, pero son características de las formas más graves de la enfermedad.**

Los seis grupos son los siguientes:

1. **("similar a la gripe" sin fiebre):** dolor de cabeza, pérdida del olfato, dolores musculares, tos, dolor de garganta, dolor en el pecho, sin fiebre.
2. **("similar a la gripe" con fiebre):** dolor de cabeza, pérdida de olfato, tos, dolor de garganta, ronquera, fiebre, pérdida de apetito.
3. **(gastrointestinal):** dolor de cabeza, pérdida de olfato, pérdida de apetito, diarrea, dolor de garganta, dolor en el pecho, no tos.
4. **(nivel uno severo, fatiga):** dolor de cabeza, pérdida del olfato, tos, fiebre, ronquera, dolor en el pecho, fatiga .
5. **(nivel severo dos, confusión):** dolor de cabeza, pérdida de olfato, pérdida de apetito, tos, fiebre, ronquera, dolor de garganta, dolor de pecho, fatiga, confusión , dolor muscular.
6. **(nivel tres grave, abdominal y respiratorio):** dolor de cabeza, pérdida de olfato, pérdida de apetito, tos, fiebre, ronquera, dolor de garganta, dolor en el pecho, fatiga, confusión, dolor muscular, falta de aliento, diarrea, dolor abdominal.

Luego, el equipo investigó si las personas que experimentaban grupos particulares de síntomas tenían más probabilidades de necesitar soporte respiratorio en forma de ventilación u oxígeno adicional.

**Encontraron que solo el 1.5% de las personas del grupo 1, el 4.4% de las personas del grupo 2 y el 3.3% de las personas del grupo 3 COVID-19 necesitaban ayuda respiratoria.**  **Estas cifras fueron 8,6%, 9,9% y 19,8% para los grupos 4,5 y 6 respectivamente. Además, el 50% de los pacientes del grupo 6 terminaron en el hospital, en comparación con solo el 16% de los del grupo 1.**

**En general, las personas con los síntomas del grupo 4,5 o 6 de COVID-19 tendían a ser mayores y más débiles, y tenían más probabilidades de tener sobrepeso y tener afecciones preexistentes, como diabetes o enfermedad pulmonar, que aquellas con tipo 1,2 o 3.**

Luego, los investigadores desarrollaron un modelo que combina información sobre la edad, el sexo, el IMC y las afecciones preexistentes junto con los síntomas recopilados en solo cinco días desde el inicio de la enfermedad.

Esto fue capaz de predecir en qué grupo cae un paciente y su riesgo de requerir hospitalización y soporte respiratorio con una mayor probabilidad de ser correcto que un modelo de riesgo existente basado únicamente en la edad, el sexo, el IMC y las condiciones preexistentes.

**Dado que la mayoría de las personas que requieren asistencia respiratoria acuden al hospital alrededor de 13 días después de sus primeros síntomas, estos ocho días adicionales representan una 'advertencia temprana' significativa sobre quién es más probable que necesite cuidados más intensivos.**

"Estos hallazgos tienen implicaciones importantes para la atención y el monitoreo de las personas que son más vulnerables a COVID-19 grave", manifestaron investigadores del King's College de Londres. “Si se puede predecir quiénes son estas personas en el quinto día, hay tiempo para brindarles apoyo e intervenciones tempranas, como monitorear los niveles de oxígeno y azúcar en la sangre, y asegurarse de que estén hidratados adecuadamente: atención simple que se podría brindar en el hogar, evitando hospitalizaciones y salvando vidas ".

La investigadora principal, Dra. Carole Sudre, del King's College de Londres, expreso: "Nuestro estudio ilustra la importancia de monitorear los síntomas a lo largo del tiempo para hacer que nuestras predicciones sobre el riesgo individual y los resultados sean más sofisticados y precisos". Este enfoque nos está ayudando a comprender la historia que se desarrolla de esta enfermedad en cada paciente para que puedan obtener la mejor atención ".

"Ser capaz de recopilar grandes conjuntos de datos a través de una aplicación y aplicarles el aprendizaje automático tiene un profundo impacto en nuestra comprensión del alcance y el impacto de la COVID-19 y la salud humana en general", dijo Sebastien Ourselin, profesor de ingeniería de atención médica en King's College London y coautor principal del estudio.

El profesor Tim Spector agregó: "Los datos son nuestra herramienta más poderosa en la lucha contra COVID-19. Instamos a todos a tener el hábito de usar la aplicación **COVID Symptom Study** diariamente para registrar su salud en los próximos meses, ayudándonos a adelantarnos a cualquier punto de tipo de covid y además poder detectar una segunda ola de infecciones ".

El documento preimpreso, no revisado por pares, está disponible en línea: Carole H Sudre et al. Agrupaciones de síntomas en Covid19: una herramienta potencial de predicción clínica de la aplicación de estudio COVID Symptom (2020):

medRxiv [doi.org/10.1101/2020.06.12.20129056](https://eur03.safelinks.protection.outlook.com/?url=https%3A%2F%2Fdoi.org%2F10.1101%2F2020.06.12.20129056&data=01%7C01%7Ccomms%40kcl.ac.uk%7C29b8e7be4398451ba85408d82a52a594%7C8370cf1416f34c16b83c724071654356%7C0&sdata=3m36qJcXDe5l0s4vFGOROPGOgAaL%2FEP4w0eg3hy7WUg%3D&reserved=0)

\* **Los investigadores han identificado la erupción cutánea como un síntoma clave de COVID-19 en hasta uno de cada diez casos. Sin embargo, no se reconoció como un síntoma durante el tiempo en que se recopilaron los datos para este análisis, por lo que actualmente se desconoce cómo las erupciones cutáneas se asignan a estos seis grupos**.