

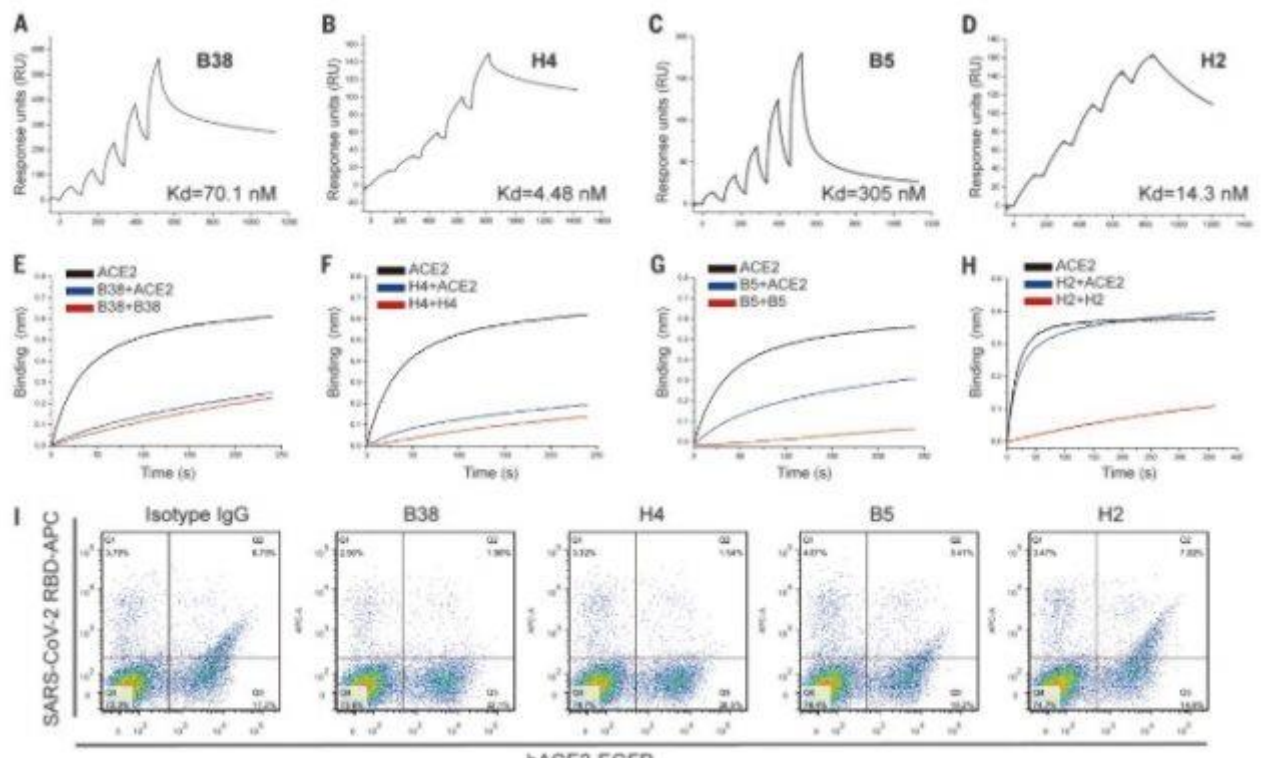
iSANIDAD 22/6/2020

Inicio [ASP](#) Aíslan dos anticuerpos neutralizantes capaces de bloquear la unión del virus SARS-CoV-2...

- [ASP](#)
- [INVESTIGACIÓN](#)

Aíslan dos anticuerpos neutralizantes capaces de bloquear la unión del virus SARS-CoV-2 a la célula

23 junio, 2020



...G.M.

La revista [Science](#) ha publicado un estudio elaborado por más de una decena de autores de distintas instituciones científicas de China que han aislado dos anticuerpos neutralizantes, del sistema inmune de pacientes recuperados tras pasar el Covid-19, capaces de bloquear la unión del SARS-CoV-2 con el receptor ACE2 que permite su entrada en las células humanas. Este hallazgo permitiría desarrollar fármacos basados en estos anticuerpos monoclonales para evitar que el virus consiga reproducirse y propagarse.

[Aislaron cuatro anticuerpos neutralizantes de sangre periférica de un paciente infectado por SARS-CoV-2](#)

recuperado y dos de ellos, fueron capaces de bloquear el RBD de la proteína S del virus

El equipo del Dr. Yan Wu, de la Capital Medical University de Pekín, consiguió aislar cuatro anticuerpos neutralizantes a partir de sangre periférica de un paciente recuperado. Dos de ellos, el B38 y H4, mostraron una potente capacidad de bloquear el RBD (dominio de unión al receptor) de la proteína S del virus impidiendo así que se una al receptor ACE2 de la célula.

Los otros dos, B5 y H2, también exhibieron capacidad neutralizante, aunque parcial. En el trabajo de laboratorio, un cóctel formado por B38 y H4 mostró una "*capacidad neutralizante sinérgica, incluso en presencia de la carga viral más alta*", señala el estudio. Esta sinergia viene porque ambos anticuerpos monoclonales reconocen diferentes epítomos en el RBD de las famosas espículas con las que el virus se une a la célula a través del receptor ACE2.

Un cóctel formado por B38 y H4 mostró una "capacidad neutralizante sinérgica, incluso en presencia de la carga viral más alta", señala el estudio

Para explorar la eficacia de protección de ambos anticuerpos, se llevó a cabo un estudio terapéutico en un modelo de ratón transgénico. Se les administró una dosis única de 25 mg / kg de B38 o H4 12 horas después de la exposición viral y una solución salina al grupo de control.

En un modelo de ratón transgénico redujeron de forma significativa la cargaviral y las lesiones pulmonares

Los resultados mostraron que el número de copias de ARN del virus tanto en el grupo B38 como en el grupo H4 fueron significativamente más bajas que las del grupo de control. Vieron, además, que los ratones del grupo de control habían desarrollado bronconeumonía severa y neumonía intersticial. Se observó una bronconeumonía leve en el grupo H4 y no se observaron lesiones en el grupo al que le habían inyectado el anticuerpo B38.

"Nuestros resultados muestran prometedoras terapias basadas en anticuerpos y proporcionan una base estructural para el diseño de la vacuna", señalan los investigadores.

Noticias complementarias: