

Día Internacional de la Inmunología y Semana de la Inmunización: la defensa del organismo contra las infecciones, clave en COVID-19

| 29/04/2020 |

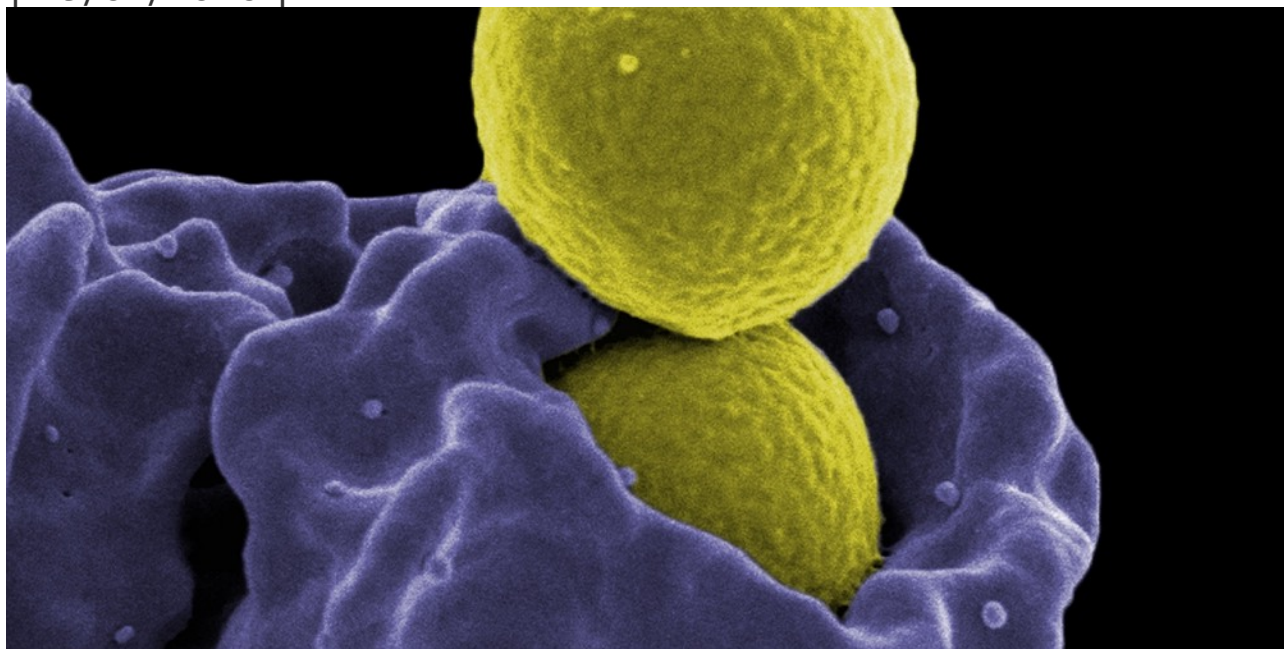


Imagen de un estreptococo capturado por un neutrófilo, un tipo de leucocito que forma parte de las células del sistema inmunitario (NIH-EEUU).

La [Semana Mundial de la Inmunización](#), que este año lleva por lema 'Las vacunas funcionan para todos', reivindica anualmente el papel del sistema inmunitario en la respuesta frente a la enfermedad. Cada año, en la última semana de abril, la Semana Mundial de la Inmunización reivindica el papel del sistema inmunitario, y se acompaña del Día Internacional de la Inmunología, que se celebra este miércoles. Como cada 29 de abril, este Día tiene el objetivo de divulgar y reforzar la importancia de las vacunas. La inmunización es una de las intervenciones en salud con mejores resultados y salva cada años millones de vidas.

El Día Internacional de la Inmunología es una iniciativa puesta en marcha por la [Unión Internacional de Sociedades Inmunológicas \(IUIS\)](#) y busca remarcar la importancia que la inmunología tiene en la defensa del organismo frente a las infecciones, y en los procesos de autoinmunidad y/o cáncer.

A esta conmemoración se suman anualmente los laboratorios del [Área de Inmunología](#) del Centro Nacional de Microbiología del

ISCI III. Esta Área está formada por diferentes unidades: Unidad de Activación inmunológica, Unidad de Inmunobiología, Unidad de Inmunobiología bacteriana e inmunogenética, Unidad de Inmunología celular y Unidad de Inmunología viral, que estudian los diferentes ámbitos de la especialidad.

En la actual situación, con la pandemia de la COVID-19, el papel de la inmunología está cobrando nuevo protagonismo. Según explica Isabel Cortegano, investigadora del Área de Inmunología del CNM-ISCI III, la inmunología "será fundamental en el diseño de las diferentes vacunas que se están investigando, y en los análisis epidemiológicos de la pandemia, entre otros aspectos". María Montes-Casado, también investigadora de este Área, añade: "Es fundamental estudiar el funcionamiento del sistema inmunitario frente a la infección y analizar los mecanismos patogénicos que pueden estar causando la enfermedad".

Una de las 'sorpresas' que ofrece la respuesta inmunológica de algunos individuos frente a la infección por SARS-CoV-2 es la denominada tormenta de citoquinas; este proceso está ocasionado por una respuesta exagerada y descontrolada del sistema inmunitario, que reacciona ante un agente patógeno altamente peligroso, y puede causar daños importantes en los órganos del cuerpo humano, debido a la elevada producción de citoquinas pro-inflamatorias por parte de las células del sistema inmunitario.

Otros fenómenos importantes que se producen en algunos pacientes con COVID19 son la activación de unas células denominadas macrófagos y la disminución de la funcionalidad de algunos tipos de linfocitos.

Control del sistema inmunitario

Los laboratorios del Área de Inmunología del Centro Nacional de Microbiología en el Instituto de Salud Carlos III tienen en marcha varios proyectos de investigación que tratan de estudiar distintos aspectos del sistema inmunológico, tanto en su desarrollo y funcionamiento, como en su posible control en distintas patologías: autoinmunidad, infección, cáncer..., así como varias aplicaciones de

la inmunología en otros ámbitos. Además, dan apoyo a otros laboratorios que así lo requieran y realizan tareas de divulgación científica, respaldados por la Sociedad Española de Inmunología.

La [Sociedad Española de Inmunología](#) ofrece información sobre el sistema inmunitario y la COVID-19, con recomendaciones para determinados colectivos, información sobre ensayos clínicos, resolución de dudas, y datos relativos a investigación en el desarrollo de vacunas. La sociedad está desarrollando diversos seminarios 'on line' sobre inmunología, a los que se puede acceder [desde este enlace](#).

Información de la OMS

La Organización Mundial de la Salud (OMS) recuerda los avances en las últimas décadas, pero señala que es probable que para finales de 2020 no se hayan alcanzado algunas de las metas propuestas para la eliminación de enfermedades, en particular con el sarampión, la rubéola y el tétanos materno y neonatal.

Además, advierte de los brotes que han aparecido en los últimos años en diversas zonas del mundo de sarampión, difteria, tos ferina y otras enfermedades prevenibles mediante vacunación. Por ello, pide intensificar los esfuerzos para potenciar la concienciación en torno a los beneficios vitales de las vacunas.

Para la Semana de la Inmunización de este año, la OMS ha señalado los siguientes objetivos:

- Demostrar el valor de las vacunas para la salud de los niños, las comunidades y la población en general.
- Mostrar que la inmunización sistemática es una base de los sistemas de salud y de la cobertura sanitaria universal.
- Subrayar la necesidad de impulsar los progresos en la inmunización y abordar deficiencias, especialmente invirtiendo más en vacunas e inmunización.