

Valencia / Madrid, 29 de octubre de 2020

El CSIC estudia el papel del microbioma intestinal en la respuesta inmune a la infección por COVID-19

- **Un equipo de investigación del Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos (IATA) analiza la influencia de los microorganismos intestinales en la incidencia del coronavirus y en la gravedad de los síntomas de la enfermedad**
- **En colaboración con el Hospital Arnau de Vilanova de València investigan los mecanismos inmunológicos por los que el microbioma puede proteger o agravar la infección por COVID-19 en pacientes con cáncer y población general**

Un equipo de investigación del Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos (IATA), centro perteneciente al Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), estudia la relación de los microorganismos que viven en el intestino humano con la tasa de infección por el virus SARS-CoV-2 que causa la enfermedad COVID-19, así como con la severidad de los síntomas asociados a una excesiva respuesta inmunitaria del organismo.

El microbioma intestinal (microorganismos y sus genes) regula el funcionamiento de nuestro sistema inmunitario, y puede influir en el riesgo de sufrir infecciones y en la respuesta defensiva frente a las mismas. Con el fin de evaluar si esto sucede también en la infección por el coronavirus SARS-CoV-2, el equipo de investigación liderado por la profesora de investigación del CSIC en el IATA Yolanda Sanz Herranz trabaja en el proyecto *“Influencia del microbioma intestinal en la infección COVID-19 y en la efectividad de la inmunoterapia en pacientes con cáncer y controles–BICOIN”*, financiado por la [Plataforma Salud Global del CSIC](#).

El proyecto pretende determinar si las características del microbioma intestinal del individuo están relacionadas con la tasa de infección por COVID-19 y la severidad de los síntomas de la enfermedad y sus complicaciones, derivadas del desarrollo de la llamada ‘tormenta de citoquinas’. Este proceso se produce como consecuencia de una reacción inmunitaria excesiva que provoca una inflamación sistémica y que se relaciona con el deterioro clínico y la mortalidad.

Además, este proyecto servirá para identificar los mecanismos inmunológicos por los que el microbioma puede conferir protección o susceptibilidad a la infección por COVID-19 e influir en respuesta inmunitaria del individuo. Por ejemplo, en la generación de anticuerpos protectores frente al virus y en la respuesta a las inmunoterapias (un tipo de terapia contra el cáncer que inhibe el punto de control inmunitario) en pacientes oncológicos, procesos que también podrían proteger frente a la infección por COVID-19.

Para Yolanda Sanz, “este estudio permitirá realizar una mejor predicción del riesgo y pronóstico de la enfermedad, integrando información no sólo del genoma del sujeto y sus comorbilidades, sino también de su microbioma, es decir, definir con mayor precisión quiénes son los pacientes de más riesgo”. Para la investigadora del IATA-CSIC, esto también “permitirá realizar una predicción más precisa de la eficacia de las terapias de base inmunológica, al incluir en el estudio a pacientes oncológicos sometidos a estos tratamientos”.

El equipo de investigación espera tener los primeros resultados del estudio a finales de este año. Estos permitirán avanzar en el conocimiento sobre la infección causada por el virus SARS-CoV2 en pacientes de más riesgo como los oncológicos, así como en población general, contribuyendo a mitigar y superar los efectos de la pandemia. El estudio ha sido financiado por la Plataforma Salud Global del CSIC y se desarrolla en la ciudad de València.



El microbioma intestinal (microorganismos y sus genes) regula el funcionamiento del sistema inmunitario y puede influir en el riesgo de sufrir infecciones y en la respuesta defensiva del organismo. Créditos: Pixabay

Más información:

g.prensa@dicv.csic.es

Tel.: 963 622 757

CSIC Comunicación Valencia

Fuente: IATA-CSIC

<http://www.dicv.csic.es>