

EL LUNES 27 DE JUNIO ES EL DÍA MUNDIAL DEL MICROBIOMA

Predecir el transcurso de la infección por el SARS-CoV-2 y el VIH gracias al estudio del microbioma

- Después de 2 años marcados por la pandemia de la COVID-19, *The Barcelona Debates on the Human Microbiome* recupera la presencialidad. El congreso, el más importante en el campo del microbioma a nivel nacional, se celebrará en el CosmoCaixa el próximo jueves 30 de junio y viernes 1 de julio, y contará con la participación de 21 expertos internacionales.
- Este año, uno de los temas que se abordarán en las jornadas será el estudio de la composición del microbioma como herramienta útil para pronosticar la aparición y evolución de las enfermedades infecciosas en nuestro organismo, como la COVID-19 o la infección por el VIH.
- El debate está organizado por IrsiCaixa y cuenta con la Fundación “la Caixa” y Merck Sharp and Dohme (MSD) como principales entidades patrocinadoras.

Barcelona, 20 de junio de 2022. Conocer desde el principio si una infección puede evolucionar hacia una enfermedad con sintomatología grave ha sido siempre un objetivo importante para la comunidad médica, puesto que predecir este riesgo mejoraría la atención sanitaria de las personas afectadas. Además, en un contexto de pandemia como el de la COVID-19, este objetivo ha pasado a ser prioritario. En este sentido, son varios los estudios que apoyan la utilidad de la composición del microbioma como potencial herramienta de pronóstico de evolución de enfermedades infecciosas, tales como la COVID-19 y el VIH/sida. Este, entre otros, será uno de los temas que se tratarán en [The Barcelona Debates on the Human Microbiome 2022](#), que tendrá lugar el 30 de junio y el 1 de julio en el CosmoCaixa. El debate está organizado por el [Instituto de Investigación del Sida IrsiCaixa](#) –centro impulsado conjuntamente por la Fundación “la Caixa” y el Departamento de Salud de la Generalidad de Cataluña– y cuenta con la Fundación “la Caixa” como patrocinadora principal, así como con el apoyo logístico de FLS Science.

El congreso, que este año celebra su octava edición, está coordinado por el director de IrsiCaixa [Bonaventura Clotet](#), el médico emérito de la Unidad de Investigación del Sistema Digestivo del Instituto de Investigación del Hospital Vall d’Hebron **Francisco Guarner** y el investigador principal en IrsiCaixa y jefe del Servicio de Enfermedades Infecciosas del Hospital Germans Trias y Pujol [Roger Paredes](#). “Poder reunir en un mismo espacio a expertos y expertas de todo el mundo en el campo del microbioma es una excelente oportunidad para compartir el conocimiento más actual en esta área”, celebra Guarner.

Los síntomas de una enfermedad pueden depender de los microbios alojados en tu cuerpo

Lejos de ser espacios asépticos, nuestros órganos alojan miles de microbios que, en su conjunto, conocemos como microbioma. “Llevamos años estudiando el microbioma y cómo su composición influye en la salud humana. Existen patrones infinitos en cuanto al tipo de microbios que conforman nuestro microbioma, y cada uno de estos patrones influye de forma determinada a cómo responden nuestras defensas ante un agente infeccioso, como puede ser el VIH o el SARS-CoV-2”, explica Paredes.

De hecho, recientemente el equipo que Paredes dirige en IrsiCaixa [ha publicado un estudio](#) en el que demuestra que una **mayor presencia de bacteroidales y menor de clostridiales –dos tipos de bacterias que encontramos de forma habitual en el microbioma intestinal humano–**, así como una **menor riqueza en la variabilidad de microbios** que conforman también este microbioma, se relaciona con un perfil de persona con VIH capaz de controlar mejor la carga viral en ausencia de tratamiento. Este hallazgo pone de manifiesto el potencial del microbioma situado en el intestino como herramienta de predicción en el control de la infección por VIH, es decir, como marcador para predecir qué personas disponen de las condiciones necesarias para activar el sistema inmunitario y mantener el virus bajo control.

Una COVID-19 grave, de la mano de un microbioma pulmonar muy desequilibrado

Uno de los temas que se tratarán en el congreso es precisamente cómo el microbioma, en este caso pulmonar, puede llegar a influir en el transcurso de la COVID-19. Se tratará en la sesión dedicada a esta enfermedad. El resto de sesiones estarán centradas en el cáncer y las enfermedades metabólicas, entre otras. "[A partir de un estudio](#) en el que han participado casi 100 personas hospitalizadas por esta y otras enfermedades graves, hemos podido demostrar que **existe una diferencia real entre el microbioma pulmonar de las personas ingresadas por COVID-19 y las ingresadas por otras dolencias**", explica Frederic Bushman, ponente en el evento y catedrático de Microbiología de la Universidad de Pensilvania. "Hemos observado que, en el caso de las personas con COVID-19 grave, su **microbioma pulmonar, concretamente en la parte superior de la faringe situada detrás de la boca y llamada orofaringe, presenta un mayor desequilibrio que se asocia a un estado de inflamación sistémica**. De hecho, podría ser una molécula característica de esta inflamación la que potenciara la función del receptor que permite la entrada del SARS-CoV-2 en las células, facilitando la expansión del virus por el cuerpo", añade.

Además, mediante el uso de técnicas de Inteligencia Artificial, el estudio de Bushman demuestra que las muestras de microbioma obtenidas de la orofaringe en los estadios más iniciales de la infección por el SARS-CoV-2 tienen un **gran potencial a la hora de pronosticar la gravedad de la COVID-19**.

"Los logros alcanzados hasta ahora en el campo del microbioma nos confirman una vez más la importancia de potenciar la investigación en esta área. Disponer de una herramienta que nos permita conocer desde un inicio cómo será la evolución de una infección nos permitirá realizar diagnósticos más precisos y mejorar la atención médica del conjunto de pacientes", concluye Clotet.

Más información y entrevistas:

Comunicación IrsiCaixa

Rita Casas | Elena Lapaz. Tel. 93 465 63 74. Ext. 221

comunicacio@irsicaixa.es | www.irsicaixa.es | [@IrsiCaixa](https://twitter.com/IrsiCaixa)

Departamento de Comunicación de la Fundación "la Caixa"

Andrea Pelayo. Tel. 618 126 685

apelayo@fundacionlacaixa.org | www.fundacionlacaixa.org

Imágenes de recurso:

<https://we.tl/t-v94ZPWe0Pk>