

Un consorcio europeo de hospitales liderados por el Clínic-IDIBAPS con el apoyo de Cellnex Telecom impulsa un proyecto de inmunoterapia celular para hacer frente a la COVID-19

- El objetivo es medir la capacidad de respuesta celular del sistema inmune frente al SARS-CoV-2, y detectar y obtener linfocitos T que puedan actuar para controlar la COVID-19
- Cellnex aportará los recursos necesarios –estimados en 5 millones de euros- a lo largo de los dos años que se prevé para el desarrollo del proyecto
- El proyecto lo desarrollará un consorcio europeo de hospitales liderados por el Clínic-IDIBAPS junto al Banc de Sang i Teixits. En el consorcio también participan el IISGM-Hospital Universitario Gregorio Marañón, el IRST-IRCCS de Meldola, el INSERM-U1183 de Montpellier y el IRCCS Ospedale San Raffaele de Milán

Barcelona, 10 de junio de 2020. El Hospital Clínic de Barcelona-IDIBAPS y Cellnex han firmado hoy un convenio para impulsar un proyecto de investigación multicéntrico que permita comprender mejor el funcionamiento de la respuesta inmunitaria frente al SARS-CoV-2 y proponer nuevos tratamientos basados en la respuesta celular del organismo frente a la COVID-19. El proyecto, que cuenta con una inversión de 5 millones de euros, tiene como objetivo detectar y obtener linfocitos T que actúen contra la infección por SARS-CoV-2.

El acuerdo lo han firmado hoy el Dr. **Josep M. Campistol**, Director General de l’Hospital Clínic, y el Sr. **Tobias Martinez**, Consejero Delegado de Cellnex Telecom.

El Dr. **Josep M. Campistol** comenta que, “este acuerdo que hoy firmamos con Cellnex supone un impulso muy importante para la investigación en el campo de la COVID-19. La Sección de Inmunoterapia del Clínic tiene un amplio recorrido en el desarrollo de tratamientos basados en inmunoterapia celular y, junto con la experiencia que aportan todos los investigadores y centros participantes en el proyecto, se podrá avanzar en el desarrollo de nuevos tratamientos para frenar la COVID-19”.

“Como compañía hemos estado cerca del primer frente de la crisis del coronavirus –**comenta Tobias Martinez, CEO de Cellnex**--, asegurando la resiliencia de las infraestructuras de telecomunicaciones y con ella una conectividad que se ha mostrado clave a la hora de mantener

una cierta normalidad de la actividad social y económica en el contexto de esta gran anormalidad que ha supuesto la COVID-19”.

“Es desde la consciencia de esta situación sin precedentes, **prosigue el CEO de Cellnex**, que hemos querido acompañar una acción decidida, y para nosotros sin precedentes, como la de destinar unos recursos importantes y extraordinarios a un esfuerzo cooperativo entre grandes hospitales europeos con la coordinación del Clínic de Barcelona. El objetivo: contribuir a la investigación de alternativas de tratamiento para los enfermos de la COVID-19. Una investigación clínica que, por sus características, cuenta además con el potencial de extender sus conclusiones a otras enfermedades y patologías que tienen también un origen vírico”.

El Dr. **Elias Campo**, Director del IDIBAPS y Director de investigación del Clínic, señala que, “este proyecto se inserta en una de las líneas estratégicas de investigación del IDIBAPS y el Hospital Clínic que pretende estudiar la respuesta inmunológica del organismo frente a las distintas enfermedades. En concreto, nos ha de permitir entender como responde el organismo frente a la infección por el SARS-CoV-2, y desarrollar nuevas herramientas diagnósticas y nuevos elementos terapéuticos para vencer la enfermedad”.

En este proyecto europeo coordinado por el Dr. **Manel Juan**, Jefe del Servicio de Inmunología del Clínic y del grupo [Inmunogenética e inmunoterapia de la respuesta inmune y autoinflamatoria](#) del IDIBAPS, junto al Banc de Sang i Teixits (BST), también participarán el Hospital Universitario Gregorio Marañón de Madrid, el INSERM-U1183 asociado al Hospital Universitario de Montpellier (Francia), el Istituto Scientifico Romagnolo per lo Studio e la Cura dei Tumori (IRST) de Meldola (Italia) y el IRCCS Ospedale San Raffaele (HSR) de Milán (Italia).

La importancia del estado inmunitario de la población

El [coronavirus SARS-CoV-2](#) es un nuevo tipo de coronavirus que se detectó por primera vez en diciembre de 2019 en la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei, en China. En ocho de cada 10 personas la enfermedad, la COVID-19, provoca síntomas respiratorios leves, pero puede llegar a causar una enfermedad respiratoria severa como, por ejemplo, una neumonía, e incluso la muerte.

Para hacer frente a esta nueva enfermedad una de las claves es disponer de conocimiento profundo sobre el estado inmunitario de la población frente al virus SARS-CoV-2 y el papel concreto de esta inmunidad, es decir, el tipo de inmunidad y el tiempo que se mantiene. “En concreto, sabemos que, por encima de la respuesta humoral, es decir aquella definida por los anticuerpos frente a la infección, disponemos también de una respuesta celular inducida por los linfocitos T que controlan toda la inmunidad”, explica **Manel Juan**.

Linfocitos T para frenar al coronavirus

Disponer de herramientas que permitan detectar y estimular la respuesta celular T es un aspecto clave para eliminar el virus, especialmente en aquellos casos en los que no hay anticuerpos

frente a la infección. Pero a su vez, es fundamental controlar la respuesta celular T para disminuir la hiperrespuesta inmune responsable de la mayoría de pacientes críticos. Por todo ello, se tiene que mejorar la detección de linfocitos T con capacidad para atacar al coronavirus y, para ello, se necesitan técnicas que permitan manipularlos y orientar su respuesta frente a la infección.

Así, gracias al acuerdo entre Cellnex y el Hospital Clínic-IDIBAPS, se desarrollará un proyecto multicéntrico en el que participarán cinco equipos punteros de investigación en el campo de la inmunoterapia de Europa. El objetivo es medir la capacidad de respuesta celular del sistema inmune frente al SARS-CoV-2, detectando y obteniendo linfocitos T que puedan actuar para combatir la COVID-19 en sus distintas etapas.

Primero se identificarán diferentes perfiles inmunológicos asociados a los diferentes pronósticos clínicos en pacientes que hayan pasado la COVID-19, lo que permitirá detectar biomarcadores capaces de predecir la evolución de las personas con la infección.

Además, se desarrollarán diferentes propuestas para disponer de inmunoterapias celulares útiles en las distintas fases de la infección. Por un lado, se utilizarán células T naturales obtenidas a partir de muestras de pacientes que ya han pasado la COVID-19 para frenar la infección. A su vez, se desarrollarán propuestas de receptores antigénicos quiméricos (CAR) específicos anti-SARS-CoV-2 a través de la modificación en el laboratorio de los linfocitos del paciente para que sean capaces de reconocer y eliminar el virus. También se desarrollarán propuestas para el control de la hiperrespuesta a través de linfocitos T reguladores naturales o post-manipulación.

“La colaboración de todos los centros implicados hará posible demostrar la relevancia de las células T en el estado inmunitario de los pacientes a lo largo de la enfermedad y disponer de nuevas herramientas terapéuticas ante la falta de tratamientos disponibles anti-SARS-Cov2, pudiendo aportar conocimiento y herramientas para otras inmunoterapias celulares más allá de la COVID-19”, concluye el Dr. **Juan**.

Sobre Cellnex Telecom

Cellnex Telecom es el principal operador europeo de infraestructuras de telecomunicaciones inalámbricas, con una cartera de cerca de 62.000 emplazamientos, incluyendo provisiones de despliegue hasta 2027. Cellnex desarrolla sus actividades en España, Italia, Países Bajos, Francia, Suiza, Reino Unido, Irlanda y ahora Portugal.

El negocio de Cellnex se estructura en cuatro grandes áreas: servicios para infraestructuras de telecomunicaciones, redes de difusión audiovisual, servicios de redes de seguridad y emergencia, y soluciones para la gestión inteligente de infraestructuras y servicios urbanos (Smart cities e “Internet de las Cosas” (IoT)).

La compañía cotiza en el mercado continuo de la Bolsa española y forma parte de los selectivos IBEX35 y EuroStoxx 600. Asimismo, forma parte de los índices de sostenibilidad FTSE4GOOD, CDP (Carbon Disclosure Project), Sustainalytics y “Standard Ethics”.

Entre los accionistas de referencia de Cellnex se encuentran Connect con una participación de un 29,9% en el capital, así como CriteriaCaixa, Blackrock, Wellington Management Group y Canada Pension Plan con participaciones más reducidas.

Sobre el Hospital Clínic

El Hospital Clínic de Barcelona es un hospital público universitario con una historia centenaria. Con una plantilla de 4.500 profesionales, es uno de los principales centros de asistencia médica de España y el primero en producción científica. Ofrece una asistencia de calidad, una investigación biomédica del máximo nivel competitivo y una gran dedicación docente para formar profesionales. Todo ello se enmarca en la excelencia de una gestión equilibrada, con el objetivo de ofrecer a la sociedad una medicina humanizada de vanguardia.

Sobre el IDIBAPS

El Instituto de Investigaciones Biomédicas August Pi i Sunyer (IDIBAPS) es un centro de investigación de excelencia que aborda enfermedades de alta prevalencia, morbilidad y mortalidad. Fundado en 1996, es un consorcio público integrado por la Generalitat de Cataluña, el Hospital Clínic de Barcelona, la Facultad de Medicina de la Universidad de Barcelona y el Instituto de Investigación Biomédica de Barcelona del CSIC.

Cuenta con más de mil profesionales dedicados a la investigación que se organizan en un centenar de grupos. La combinación de la investigación básica con la clínica permite transferir con más eficacia a los pacientes los avances científicos obtenidos en el laboratorio. Con cerca de 1.100 artículos publicados al año y un factor de impacto de más de 6.000 puntos, es el principal centro de investigación biomédica del Estado.

Para más información:

Hospital Clínic de Barcelona – Área de Comunicación y RSC

Tel. 93 227 57 00 (premsa@clinic.cat)

Asuntos Públicos y Corporativos

Comunicación Corporativa

Tel. +34 935 021 329

comunicacion@cellnextelecom.com

cellnextelecom.com/prensa

