

BIOTECNOLOGÍA

Su semilla es el Grupo Español de Investigación e Innovación en Vesículas Extracelulares

Una red de excelencia para conocer más los exosomas

La creación de 'Rediex' impulsa el estudio de las vesículas extracelulares, ligadas a diversas patologías, ámbito que en los últimos años ha ganado mucho peso

MADRID
JOSÉ A. PLAZA
japlaza@unidadeditorial.es

El mes pasado, investigadores de diez centros españoles se unieron para formar la Red de Excelencia e Innovación en Exosomas (*Rediex*), que busca potenciar el desarrollo de nuevas estrategias terapéuticas en cáncer y enfermedades parasitarias. El estudio de los exosomas, vesículas extracelulares, ha ganado mucho peso en los últimos años. Como venido informado DM, están implicados en formación de tejidos y órganos, tumorigénesis, riesgo metastásico, desarrollo precoz de patologías...

La semilla de la red se puede remontar a 2012, cuando se celebró la primera reunión internacional sobre grupos de investigación en vesículas extracelulares, con participación de cinco grupos españoles. Así lo señala a DM Hernando del Portillo, coordinador de *Rediex*, que trabaja en la Institución Catalana de Investigación y Estudios Avanzados (Icrea), en el Instituto de Salud Global de Barcelona y en el Hospital Clínico de la ciudad condal.

MÁS DE MODA

Por entonces, los exosomas "no estaban tan de moda como ahora". Se están estudiando más por sus posibles implicaciones en vacunas, terapia génica, diagnóstico... Poco después de

OBJETIVOS

- Desarrollo de nuevas metodologías para estudiar exosomas en modelo animal y en pacientes.
- Avanzar en la identificación de biomarcadores no invasivos.
- Buscar nuevas dianas terapéuticas para diversas patologías.
- Analizar procesos de comunicación intercelular mediados por exosomas en el desarrollo de tejidos y órganos y en la localización de nichos metastásicos del cáncer.
- Comprender el papel de los exosomas como herramienta diagnóstica: biomarcadores y mediadores inmunes.
- Desarrollar vacunas contra enfermedades raras parasitarias.



Francisco Sánchez-Madrid; Mar Vales; Hernando Del Portillo; María Yañez-Mo; Héctor Peinado; Francesc E. Borrás; Antonio Marcilla; Juan Manuel Falcón, e Isabel Guerrero, en una de las reuniones del grupo español.

esta reunión surgió el Grupo Español de Investigación e Innovación en Vesículas Extracelulares (*Geivex*).

Cuando Del Portillo llegó a la presidencia, propuso solicitar al Ministerio de Economía la creación de un grupo de excelencia en investigación de exosomas, una idea que pretendía sumar más gente de la que ya había en el *Geivex*.

La primera solicitud fue rechazada, pero en el segundo intento, el Ministerio dio el sí y nació la Red de Excelencia en Investigación e Innovación de Exosomas, financiada con 46.000 euros.

En la actualidad cuenta con grupos trabajando en cáncer, biogénesis molecular, diagnóstico, proteómica, enfermedades de países en desarrollo como Chagas,

HERNANDO DEL PORTILLO

“Comprendemos mejor la importancia de las vesículas extracelulares. Es uno de los campos que más rápidamente está evolucionando”

“La red aspira a conseguir ayudas potentes del Plan Nacional de Investigación o de proyectos europeos en el marco de *Horizonte 2020*”

malaria y fasciolosis... "Uno de los puntos que más interés al Ministerio al conceder el permiso para crear la red fue esta implicación en enfermedades comunicables y no comunicables".

ENSAYOS EN MARCHA

Del Portillo observa grandes avances en el estudio de exosomas: "En los últimos años se está comprendiendo mejor la importancia de las vesículas extra-

celulares como mecanismo de comunicación intercelular. Ya hay ensayos en fase II vinculados al cáncer; estudios para desarrollar vacunas, trabajos para encontrar biomarcadores pronósticos... Es uno de los campos de investigación que más rápidamente está evolucionando".

Los investigadores de la red consideran que se va haciendo camino. Tras éxitos individuales de seis de

sus miembros al lograr ayudas de la Fundación Ramón Areces para el estudio de exosomas, *Rediex* aspira a catalizar sinergias con *Geivex* y con otros grupos portugueses estudiando vesículas extracelulares.

La idea es "ir desarrollando *lobbies* para conseguir ayudas más potentes dentro de la Red, que también llamará a la puerta de entidades privadas en busca de más fondos y recursos. Otro de los retos es conseguir patentes, más allá de las que ya tiene Del Portillo, que también ha fundado ya una *spin off* en este ámbito, Innovex Therapeutics.

ENCUENTROS DIGITALES



Jesús Flórez

Presidente de la Fundación Iberoamericana Down21, responderá las preguntas de los profesionales con motivo del Día Mundial del Síndrome de Down, que se celebra el 21 de marzo. Envíe su pregunta.



HOY
11:00h

DIARIO MEDICO.COM