

Conversa amb el Dr. Josep M. Aran, de l'IDIBELL

«Ara treballem a fons en desenvolupar un fàrmac que actui contra els processos inflamatoris»

Interessava molt parlar amb el Dr Josep M. Aran de l'Institut de Recerca Biomèdica de Bellvitge (IDIBELL) per tal que ens pogués explicar la línia de recerca que actualment està portant a terme l'equip que ell dirigeix, centrat en desenvolupar un fàrmac que actui directament contra els processos inflamatoris de diverses malalties, entre les quals clarament la Fibrosi Quística, de manera tal que, amb el temps, es puguin garantir tractaments més segurs, amb menys efectes secundaris i que alhora resultin més eficaços.

La recerca que l'equip del Dr Aran porta a terme, ha aconseguit detectar una proteïna de la sang que presenta unes característiques molt particulars com és la presència de mol·lècules amb una gran capacitat antiinflamatòria. Aquesta proteïna és capaç, segons el Dr Aran, de que les cèl·lules del sistema immunitari deixin de participar en el procés inflamatori i, ben al contrari, el frenin, de manera que actui evitant el progrés de les causes que deterioren les funcions dels òrgans implicats.

Aquesta primera línia de defensa de l'organisme que és el sistema immunitari de qualsevol individu, que produeix mecanismes inflamatoris de resposta davant agents reactius, pot ser regulada a través d'aquesta proteïna treballada al laboratori que, quan es dissenyin les dosis adequades en el precís moment que convingui, ha de ser capaç de limitar la inflamació, regenerar el procés immunitari i aturar la malaltia que l'ha provocat.

Aquest treball de recerca se centra en els processos immuno-inflamatoris i de teràpia gènica, i aprofundeix en la identificació de les bases moleculars dels processos inflamatoris per tal d'identificar aquelles mol·lècules que poden actuar com immuno-moduladors. Com s'ha dit, es tracta d'evitar en el futur els efectes

Hem detectat una proteïna de la sang que presenta característiques singulars de mol·lècules amb una gran capacitat anti-inflamatòria

amb el suport de:



Ajuntament de L'Hospitalet



El Dr Josep M. Aran durant al conversa

L'interès de la recerca és que el fàrmac resultant podria ser útil per tractar diverses malalties que actuen amb processos inflamatoris greus



secundaris dels fàrmacs actualment més utilitzats en processos autoimmunes o en trasplantaments, com ara els antiinflamatoris o immunodepresors. És de esperar que, tal com es pot observar amb el que ja porten experimentat, els resultats siguin del tot positius en els propers anys.

Caldrà, naturalment, que l'Agència Europea del Medicament doni el seu vist i plau a les conclusions del treball, com explica el Dr Aran, i es pugui posar en marxa la fase experimental (fase I) que pot durar un any o un any i mig, per observar que el fàrmac és segur, que no hi ha contraindicacions greus. Si això és confirmat, immediatament es passarà a la fase 2B, que dura aproximadament un parell d'anys més, per veure l'eficàcia de la mol·lècula. I ja després aniríem a la fase III que és quan apareixen els assaigs multicèntrics ja directament amb pacients, on es comproven tan la seguretat com l'eficàcia.

Una vegada s'arriba a aquest punt ja han d'aparèixer les grans farmaceutiques perquè tant els assaigs com la producció final resulten enormement costosos i els equips de recerca no tenen capacitat ni particular interès en la comercialització. El que cal és que els equips de recerca registrin la propietat intel·lectual i la posin clarament a disposició de la indústria, perquè com és natural, cap indústria es posa a produir un fàrmac si no disposa de la propietat intel·lectual.

L'interès de la recerca és que el fàrmac resultant podria tenir interès per resoldre problemes inflamatoris de moltes malalties, moltes d'elles d'estructura genètica, de manera que la indústria podria rendibilitzar la inversió perquè seria útil per resoldre problemes inflamatoris de diverses enfermetats.

Més enllà d'aquesta recerca que està en progrés, amb bones expectatives, se segueixen mantenint aquelles línies de les quals ja n'havíem parlat altres vegades en aquestes mateixes pàgines, referides a fàrmacs ja existents que es podrien redirigir, com ha reiterat el Dr Aran, per evitar l'estrés oxidatiu de les membranes epitelials de l'aparell respiratori. En aquest àmbit de recerca s'està força avançats i malgrat que els estudis s'havien centrat en l'aparell respiratori especialment delicat en els afectats de FQ, els resultats podrien derivar també a resoldre episodis freqüents d'estres oxidatiu d'altres malalties respiratòries.

L'equip del Dr Aran a l'IDIBELL, està format en l'actualitat per quatre investigadors que segueixen treballant amb la mateixa intensitat de sempre i responent, com és habitual, a les expectatives que hi són dipositades en la seva feina.

Conversación con el Dr. Josep M. Aran, de l'IDIBELL

«Trabajamos a fondo en desarrollar un fármaco que actúe contra los procesos inflamatorios»

Interesaba mucho hablar con el Dr. Josep M. Aran del Instituto de Investigación Biomédica de Bellvitge (IDIBELL) para que pudiera explicarnos la línea de investigación que actualmente está llevando a cabo el equipo que él dirige, centrado en desarrollar un fármaco que actúe directamente contra los procesos inflamatorios de diversas enfermedades, entre ellas claramente la Fibrosis Quística, de tal manera que, con el tiempo, se puedan garantizar tratamientos más seguros, con menos efectos secundarios y que a su vez resulten más eficaces.

La investigación que el equipo del Dr. Aran lleva a cabo, ha logrado detectar una proteína de la sangre que presenta unas características muy particulares como es la presencia de moléculas con gran capacidad antiinflamatoria. Esta proteína es capaz, según el Dr. Aran, de que las células del sistema inmunitario dejen de participar en el proceso inflamatorio y, por el contrario, lo frenen, de forma que actúe evitando el progreso de las causas que deterioran las funciones de los órganos implicados.

Esta primera línea de defensa del organismo que es el sistema inmunitario de cualquier individuo, que produce mecanismos inflamatorios de respuesta ante agentes reactivos, puede ser regulada a través de esta proteína trabajada en el laboratorio que, cuando se diseñen las dosis adecuadas en el preciso momento que convenga, debe ser capaz de limitar la inflamación, regenerar el proceso inmunitario y detener la enfermedad que la ha provocado.

Este trabajo de investigación se centra en los procesos inmuno-inflamatorios y de terapia génica, profundizando en la identificación de las bases moleculares de los procesos inflamatorios para identificar aquellas moléculas que pueden actuar como inmunomoduladores. Como se ha dicho, se trata de evitar en el fu-

Hemos detectado una proteína de la sangre que presenta características singulares de moléculas con una gran capacidad anti-inflamatoria



El Dr Josep M. Aran durante la conversación

Els interés de la investigación es que el fármaco resultante podría ser útil para tratar otras enfermedades que actúen con procesos inflamatorios graves



turo los efectos secundarios de los fármacos actualmente más utilizados en procesos autoinmunes o trasplantes, como los antiinflamatorios o inmunodepresores. Es de esperar que, tal y como puede observarse con lo que ya llevan experimentado, los resultados sean del todo positivos en los próximos años.

Será necesario, naturalmente, que la Agencia Europea del Medicamento dé su visto bueno a las conclusiones del trabajo, como explica el Dr Aran, y se pueda poner en marcha la fase experimental (fase I) que puede durar un año o un año y medio, para observar que el fármaco es seguro, que no existen contraindicaciones graves. Si esto se confirma, inmediatamente se pasará a la fase 2B, que dura aproximadamente un par de años más, para ver la eficacia de la molécula. Y ya después, iríamos a la fase III que es cuando aparecen los ensayos multicéntricos directamente con pacientes, donde se comprueban tanto la seguridad como la eficacia.

Una vez se llega a este punto, ya deben aparecer las grandes farmacéuticas porque tanto los ensayos como la producción final resultan enormemente costosos y los equipos de investigación

no tienen capacidad ni particular interés en la comercialización. Lo que hace falta es que los equipos de investigación registren la propiedad intelectual y la pongan claramente a disposición de la industria, porque como es natural, ninguna industria se pone a producir un fármaco si no dispone de la propiedad intelectual.

El interés de la investigación es que el fármaco resultante podría tener interés para resolver problemas inflamatorios de muchas enfermedades, muchas de ellas de estructura genética, por lo que la industria podría rentabilizar la inversión porque sería útil para resolver problemas inflamatorios de diversas enfermedades.

Más allá de esta investigación que está en progreso, con buenas expectativas, se siguen manteniendo aquellas líneas de las que ya habíamos hablado otras veces en estas mismas páginas, referidas a fármacos ya existentes que podrían redirigirse, como ha reiterado el Dr. Aran, para evitar el estrés oxidativo de las membranas epiteliales del aparato respiratorio.

En este ámbito de investigación se está bastante avanzados y aunque los estudios se habían centrado en el aparato respiratorio especialmente delicado en los afectados de FQ, los resultados podrían derivar también a resolver episodios frecuentes de estrés oxidativo de otras enfermedades respiratorias.

El equipo del Dr Aran en el IDIBELL, está formado en la actualidad por cuatro investigadores que siguen trabajando con la misma intensidad de siempre y respondiendo, como es habitual, a las expectativas que están depositadas en su trabajo.