



Luis Serrano Pubul

DOCTOR HONORIS CAUSA 2024 DE LA UMH. El director del Centro de Regulación Genómica (CRG) de Cataluña lidera un equipo de trabajo que investiga cómo, a través de bacterias modificadas, acabar con infecciones que terminan produciendo pulmonías.

«Queremos hacer ensayos en pacientes que no responden a terapias y van a morir»

J.R. ESQUINAS

🔗 **¿Cómo actúa la «Pildora viva» para el tratamiento de enfermedades pulmonares?**

📖 Cuando a un paciente en un hospital le entuban, en un porcentaje alto adquieren infecciones por bacterias patógenas como pseudomonas que forman un gel que impide que el antibiótico acceda a la bacteria, y eso a su vez acaba produciendo pulmonía, y en un porcentaje alto hay pacientes que mueren. Nosotros hemos modificado esa bacteria para que disuelva esos geles y secrete sustancias que maten pseudomonas. Hemos probado en ratón y cerdo, con muy buenos resultados. Estamos en una fase de intentar ir a preclínica

para pedir aprobación a la Agencia Europea y a la Agencia Española del Medicamento para hacer ensayos en pacientes que no responden a terapias y van a morir, o en voluntarios sanos para comprobar que no hay ningún daño.

🔗 **Este avance puede beneficiar mucho ante un aumento de los casos de virus respiratorios...**

📖 Sí, la idea podría ser el tratamiento de virus infecciosos, eso lo hemos contemplado. Ahora mismo no tenemos esa aplicación, pero, si nos dieran permiso para probar en infecciones de pacientes entubados, luego modificar la bacteria para tratar enfermedades por virus es obvia. Hay muchas enfermedades. Otra que estamos tratan-

do es la fibrosis pulmonar. Cuando uno la desarrolla no hay solución. Hay tratamientos paliativos, pero, salvo un trasplante de pulmón, no hay ninguna otra, por lo que la idea es hacer tratamientos con bacterias cuando el paciente no responde a drogas convencionales.

🔗 **Estaban trabajando en un modelo computacional en 3D...**

📖 Integramos los experimentos con modelos computacionales para intentar optimizar. En el futuro se podrá hacer diseño de sistemas biológicos con un ordenador y funcionará.

🔗 **¿Ser Doctor Honoris Causa abrirá una alianza con la UMH?**

📖 Aprovechando que venía para el reconocimiento, he traído a la per-



El investigador Luis Serrano Pubul antes del acto, ayer.

ÁXEL ÁLVAREZ

sona que lleva las relaciones estratégicas del CRG y transferencia en tecnología. Estamos pensando acciones comunes como intercambio de estudiantes. Tenemos la suerte de contar con un centro que se ha financiado muy bien, y está el deber de ayudar a otros que son buenos pero que por otras circunstancias no han llegado a ese nivel.

🔗 **¿Cómo ve desde fuera los institutos científicos de la provincia?**

📖 Aquí hay dos institutos que se conocen mucho. El de la UMH y

Neurociencias. Hay gente muy buena y tiene prestigio. Están haciendo muchos temas en transferencia y lo que es un poquito una pena es que la Comunidad Valenciana, aun no teniendo tanta riqueza como Cataluña, no cree un sistema *Icrea* como se ha hecho en Cataluña. Se podría atraer a científicos de primer nivel y dar un poco más de dinero a los centros, que son muy buenos. Y no hablamos de dar miles de millones, si no de meter 20 millones en el sistema.