

El Inibic crea un fago para combatir la superbacteria hospitalaria más común

Patenta un test rápido y ensaya terapias para las infecciones crónicas de orina

R. DOMÍNGUEZ
A CORUÑA / LA VOZ

El Chuac acogió ayer la reunión del consorcio internacional Phages-AntiPERS, centrado en combatir las bacterias más resistentes a los antibióticos. El grupo de investigación del Inibic Micro TM de María del Mar Tomás Carmona, que coordina el proyecto, anunció avances como un test rápido para detectar estas superbacterias, la creación de un banco para la catalogación de las cepas, y también desarrollos de fagoterapia personalizada, virus que infectan y se «comen» a estos patógenos que se hacen fuertes en los hospitales.

«Han venido miembros del nuevo ensayo clínico P-Peaks UTI, de cuyo comité ejecutivo formamos parte, que cuenta con 1,5 millones de financiación europea para investigar cómo tratar infecciones urinarias con fagos», explica la doctora sobre los nuevos estudios en marcha.

Entre los resultados presentados ya al consorcio está «crear un banco internacional con una nueva técnica diagnóstica para detectar bacterias persistentes al tratamiento antimicrobiano que podrían ser responsables de infecciones crónicas de todo tipo», explica. Consiste en crear una colección de muestras «caracterizando de forma rápida estas bacterias para implantar este método en laboratorios de microbiología», señala Tomás.

Para ello, aplicarán una técnica de desarrollo propio ya patentada, de forma que «utilizando unos compuestos detectamos en media hora si la bacteria es persistente y tiene capacidad de crecer. Hay otras técnicas, pero son difíciles de implementar en labo-



Mar Tomás (delante a la derecha), fue la anfitriona del consorcio internacional reunido en el Chuac.

torio. Nosotras hemos conseguido en el Inibic que se automatice y utilizamos muestras de Polonia, el Reino Unido, Bélgica, Israel, del Instituto de Carlos III, y las nuestras, de A Coruña».

Además, presentaron «un producto de fagoterapia que puede actuar ante la *Klebsiella pneumoniae*, la bacteria más problemática de todas en los hospitales porque coloniza a nivel gastrointestinal y es la más frecuente en la mayoría de las infecciones nosocomiales».

Por el momento, cuentan con resultados *in vitro* y ya se trabaja en modelos animales para lograr «un producto también patentable» en distintas formas terapéuticas. «Podría administrarse por vía oral si lo hacemos encapsulado para protegerlo del ácido del estómago, ya estamos en ello. Así provocaríamos una descolonización intestinal en los portadores, pero también se podría dar por vía intravenosa para evitar bacteriemias o posibles focos que lle-

¿Qué son las superbacterias?

Son cepas que han desarrollado resistencia a los antibióticos, lo que hace muy difícil o casi imposible tratarlas. La OMS las considera una de las mayores amenazas de salud pública.

guen al torrente sanguíneo, pero esto todavía está pendiente de los resultados del consorcio en modelos animales», explica.

Llegar al mercado y al paciente

«Todo eso lo estamos haciendo desde aquí, estamos muy contentos, la verdad es que sí, porque tenemos resultados y vemos que podemos llegar al mercado y a los pacientes», incide la responsable del grupo coruñés.

Pero la tarea no se queda ahí. «Esto es la primera parte del consorcio, pero a raíz de ahí, como colaboramos con investigadores internacionales, nos han invita-

do a participar en otro ensayo clínico en fase II, formando parte del comité ejecutivo». Lo lidera el doctor Gregory German, de la Universidad de Toronto (Canadá) y persigue evaluar la seguridad y viabilidad de la terapia de fagos combinados con antibióticos en infecciones urinarias causadas por *Escherichia coli*. Se trata, advierte, de un problema muy común y muchas veces crónico entre la población femenina.

Junto con 20 entidades de 12 países, la intención es empezar en cuanto se obtenga la aceptación de las agencias regulatorias, hacia principios del año que viene. «Este estudio se dirige a la población con infecciones recurrentes y a mujeres trasplantadas de riñón. Nosotras participamos como expertas en fagos, pero también están clínicos del Chuac», indica.

Entre ellos, profesionales de enfermedades infecciosas como Enrique Míguez y Álvaro Meña, el nefrólogo Constantino Fer-

«Hemos automatizado una técnica con la que en media hora vemos si la bacteria es persistente y crece»

«Ya tenemos un producto de fagoterapia para la bacteria que da más problemas en los hospitales y estamos en un ensayo para desarrollar otro contra las infecciones urinarias recurrentes»

M.ª Mar Tomás Carmona
Microbióloga y directora del grupo Micro TM de investigación del Inibic

nández Rivera, la uróloga Teresa Mosquera Seoane, y Luis Margusino Framiñán, del servicio de farmacia del hospital. El trabajo de un equipo multidisciplinar «es muy importante para la selección y el seguimiento de los pacientes, los estudios de susceptibilidad bacteriana a estos fagos, y para la preparación y administración del tratamiento», recalca.

Por lo pronto, desde el Inibic, «hemos enviado nuestros fagos al centro de referencia para que lo produzca en calidad de medicamento, en Toronto. Ahora hay que empezar a reclutar pacientes». La intención es «validar su eficacia», subraya, una vez que en laboratorio ya han visto que «ha logrado entre un 80 y un 90 % de efectividad —recalca— para erradicar las infecciones urinarias recurrentes en combinación con antibióticos».

Este ensayo, además, se incluye dentro de una estrategia europea más amplia con otros dos proyectos, REphRAME y Phage4Dair, que suman 45,6 millones de euros de financiación para seguir investigando en fagoterapia.

Instalan las marquesinas del bus urbano en el Cantón Pequeño y el semáforo de la plaza de Mina

A CORUÑA / LA VOZ

La obra de remodelación de los Cantones continúa avanzando y ayer se instalaron las nuevas marquesinas para el bus urbano.

Los técnicos montaron la estructura que dará cobijo a los usuarios del transporte público en el lado de los jardines de Méndez Núñez del Cantón Pequeño —a la altura de donde estaba la anterior, frente al número 29—.

Estos trabajos se realizan días después de que se completase la pavimentación de la calzada y del

carril bici en esta zona, que continuará discurriendo por la parte trasera de la marquesina.

Además, en la plaza de Mina ya está colocado —aunque todavía tapado— el nuevo semáforo que permitirá girar a los buses desde Juana de Vega hacia el Cantón Pequeño. Esta maniobra la efectuarán las líneas 3 y 7, aunque se desconoce la fecha exacta en la que modificarán sus recorridos para dejar de circular por Juan Flórez y Notariado para hacerlo por la plaza de Pontevedra.



La marquesina se instaló tras completar el pavimentado de la calzada. EDUARDO PÉREZ

El Inibic y el Chuac buscarán voluntarias para probar una nueva terapia con virus para combatir la E. coli

El ensayo clínico internacional quiere reclutar a mujeres con trasplante renal e infecciones urinarias recurrentes

LUCÍA CRUJEIRAS
A CORUÑA

Virus que atacan bacterias, elegidos a medida en una terapia combinada con antibióticos. Esta es la hipótesis que A Coruña pone a prueba en un ensayo clínico internacional para tratar infecciones urinarias en mujeres causadas por *Escherichia coli*, más conocida como E. coli, un estudio para el que próximamente buscarán voluntarias.

El grupo de Microbiología Traslacional y Multidisciplinar del Inibic-Chuac forma parte de este estudio en fase II llamado 'P-Peaks Uti', que reúne a más de 20 entidades de doce países. El equipo coruñés, bajo la dirección de María del Mar Tomás, apuesta por la fagoterapia, un tratamiento que utiliza bacteriófagos –virus que infectan y destruyen bacterias–, para combatir infecciones resistentes a los antibióticos, en este caso infecciones urinarias causadas por E. coli. "Es importante el

papel que tiene A Coruña para la aportación de sus bacteriófagos", incide la coordinadora del proyecto en A Coruña.

El objetivo de este estudio no solo es el tratamiento de este tipo de infecciones, sino también la prevención, tal y como explica Mar Tomás. Junto a ella, en A Coruña participan profesionales de Enfermedades Infecciosas, como Enrique Míguez y Álvaro Mena; Nefrología, con Constantino Fernández Rivera; Urología, con Teresa Mosquera Seoane, y Farmacia Hospitalaria, con Luis Margusino Framiñán.

La idea es abordar esta problemática de forma "conjunta" en un proyecto internacional liderado por el doctor Gregory German, de la Unity Health Toronto. También participan países como Alemania, Austria, Bélgica, Estados Unidos, Francia, Italia o el Reino Unido, entre otros.

El ensayo que ya está en marcha se encuentra en fase II. Tras pasar III y IV, se probará en humanos, para lo que se buscarán voluntarias en A Coruña. El grupo tiene especial interés en reclutar mujeres con trasplante renal e infecciones urinarias recurrentes.

Para presentarse a la selección, explican desde el grupo, pueden contactar con ellos directamente o con el equipo clínico del Chuac. Su participación dependerá de que cumplan los



El grupo de Microbiología Traslacional e Multidisciplinar del Inibic-Chuac, ayer en el Hospital de A Coruña | CEDIDA

criterios de inclusión y la autorización correspondiente.

Así lo explican con motivo de la reunión en A Coruña por segundo año consecutivo del consorcio internacional 'Phages-AntiPer', que busca estrategias innovadoras para combatir infecciones bacterianas crónicas y persistentes. La participación del grupo de investigación coruñés se asocia al ensayo clínico sobre la E. coli.

"Este consorcio estudia bacterias persistentes a los antibióticos que no consiguen ser erradicadas", explica Tomás, que añade que también contempla la creación de colecciones de bacterias y fagos como base para futuras estrategias terapéuticas.

En representación de España el consorcio reúne al Inibic y al Instituto de Salud Carlos III, del que también forman parte instituciones de Polonia, Israel

y el Reino Unido, además de la participación de Bélgica como observador. Este proyecto recibió 1,22 millones de euros de financiación para el periodo 2025-2028.

"Esta reunión vuelve a situar a A Coruña, al Hospital y al Inibic en el centro y representa una oportunidad de compartir resultados preclínicos y fortalecer la colaboración entre equipos", aplaude Tomás. ●

Zumba contra el cáncer y un seminario sobre deporte inclusivo, en el Octubre Saludable

Redacción / A Coruña

La Universidad de A Coruña celebrará durante todo este mes la duodécima edición del 'Octubre UDC Saludable', que este año tendrá como sede la Facultad de Ciencias del Deporte y la Educación Física, coincidiendo con su 40 aniversario y bajo el lema '40 años moviendo salud'.

El centro organizará una veintena de actividades a lo largo de todo el mes, entre las que destacan el sábado 17 de octubre una

sesión de zumba contra el cáncer de mama o el VII Seminario Nacional de Deporte Inclusivo, que tendrán lugar los días 22 y 23 de octubre.

La programación incluirá también actividades de otras facultades, escuelas, oficinas, unidades y servicios de la UDC. Así, otros de los encuentros destacados serán las VI Jornadas 'Fisioterapia Oncológica', que tendrán lugar el 23 de octubre en la Facultad de Fisioterapia, o

el seminario 'Cómo cuidas de tu salud mental', organizado en la de Educación el próximo día 28 de octubre.

Las actividades de esta programación estarán abiertas a la comunidad universitaria y a la ciudadanía en general. También numerosas asociaciones, instituciones públicas y colectivos sociales sumarán esfuerzos con la Universidad en el desarrollo de las actividades de este mes saludable. ●



Nuevas marquesinas en los Cantones

Continúan avanzando las obras de los Cantones, esta vez con la colocación de las nuevas marquesinas de autobús, que se suman a los últimos avances en la grada, el ascensor y las estaciones de BiciCoruña. FOTO: GERMÁN BARREIROS

Salud

A Coruña probará virus para prevenir infecciones urinarias en mujeres

Investigadores del Inibic y el Chuac colaboran en un estudio internacional para evaluar la eficacia de una nueva terapia personalizada frente a la bacteria 'E.Coli'

MARÍA DE LA HUERTA
A Coruña

A Coruña avanza en la búsqueda de nuevos tratamientos para hacer frente a la bacterias multirresistentes. Investigadores del Grupo de Microbiología Traslacional y Multidisciplinar (MicroTM) del Instituto de Investigación Biomédica coruñés (Inibic), que dirige la doctora María del Mar Tomás Carmona, junto con diferentes especialistas del Hospital Universitario (Chuac), colaboran en un ensayo clínico internacional de fase II que busca «evaluar la eficacia, seguridad y viabilidad» de una nueva terapia personalizada, consistente en combinar el uso de un determinado tipo de virus [fagos o bacteriófagos, que solo atacan a células bacterianas] con antibióticos intravenosos para «prevenir las infecciones urinarias crónicas y recurrentes» causadas por la bacteria *Escherichia coli* (E. Coli) en mujeres.

El estudio en cuestión, denominado *P-Peaks UTI* y financiado por Horizonte Europa, reúne a una veintena de entidades de doce países (Alemania, Austria, Bélgica, Canadá, España, Estados Unidos, Estonia, Francia, Israel, Italia, Reino Unido y Suecia). El



Integrantes del consorcio internacional 'Phages-AntiPers', en el salón de actos del Chuac.

Servizo Galego de Saúde (SerGas) - Inibic, a través del grupo MicroTM, es la única institución española participante en este proyecto internacional, cuya coordinación institucional corresponde a Unity Health Toronto (Canadá), y que tiene al doctor Gregory German al frente.

Participación coruñesa

«Esperamos disponer de resultados en los próximos meses», avanza la doctora Tomás Carmona, quien resalta que, «en el Chuac, el ensayo contará con la

participación del grupo MicroTM, así como de especialistas de la Unidad de Enfermedades Infecciosas —los doctores Enrique Míguez y Álvaro Mena— y de los servicios de Nefrología —el doctor Constantino Fernández Rivera—, Urología —la doctora Teresa Mosquera Seoane— y Farmacia Hospitalaria —Luis Margusino Framiñán—», detalla.

Una colaboración que, remarca la directora del grupo MicroTM del Inibic, «permitirá abordar de forma conjunta la

selección y el seguimiento de las pacientes, los estudios de susceptibilidad bacteriana a los fagos y la preparación y administración del tratamiento en investigación», y que «tiene especial interés en el reclutamiento de mujeres con trasplante renal e infecciones urinarias recurrentes, un grupo incluido en el diseño internacional del estudio», expone la doctora Tomás Carmona, antes de aclarar que la participación de estos colectivos de pacientes en A Coruña «dependerá del

cumplimiento de los criterios de inclusión y de las autorizaciones correspondientes».

El estudio *P-Peaks UTI* se enmarca en una apuesta europea «más amplia» para obtener «pruebas clínicas sólidas» sobre la fagoterapia, que incluye otros dos proyectos, denominados *RePhRame* y *Phage4Dair*, y que ha recibido 45,6 millones de euros de financiación de la Unión Europea. Sus ensayos clínicos abordarán distintas infecciones difíciles de tratar y generarán datos sobre seguridad, eficacia y aplicación clínica que ayudarán a definir el futuro papel de los bacteriófagos frente a la resistencia a los antibióticos.

Encuentro internacional

El desarrollo de estrategias innovadoras para combatir las infecciones bacterianas crónicas y persistentes es también el objetivo del proyecto *Phages-AntiPers*, un consorcio internacional que, por segundo año consecutivo, se reúne en A Coruña para presentar los resultados obtenidos hasta el momento y acordar los siguientes pasos de esa investigación. Un encuentro coordinado por el grupo MicroTM del Inibic, bajo la dirección de la doctora Tomás Carmona, quien especifica que, además de investigar «combinaciones de bacteriófagos —es decir, de virus que infectan a las bacterias— asociadas a los antibióticos para combatir las», *Phages-AntiPers* también «contempla la creación de colecciones de bacterias y fagos como base para futuras estrategias terapéuticas», añade, sobre un proyecto que «en España, junto con el Inibic, cuenta con la participación del Instituto de Salud Carlos III», y que «ha recibido 1,22 millones de euros de financiación para el periodo 2025-2028». ■

SI NO LO LEO NO LO CREO

Parada exprés para cambio

ANTÓN PERULEIRO

Los conductores del bus urbano no pueden cobrar con billetes mayores que el de cinco euros. Pero cuando una usuaria intentó esta semana pagar con uno de diez euros, el conductor de uno de estos buses aprovechó que en esa parada hay un bar para que la mujer bajara a pedir cambio. Una vez que lo consiguió, el vehículo continuó su ruta, al tiempo que la viajera agradecía al empleado de Tranvías su amabilidad.

LA COSA NOSTRA

SANTY GUTIÉRREZ

Óscar Puente incumple el gran Compromiso ferroviario para Galicia: Se despide Sin Cercanías en A Coruña y Vigo



Música

Una exposición repasa la historia del Ciclo de Coros

REDACCIÓN
A Coruña

El Ciclo de Coros cumple 20 ediciones y su historia llega ahora a una exposición que repasa la evolución del festival y su relación con la cultura tradicional gallega. La muestra *Teño que cantar* se inaugurará este jueves a las 19.30 horas en la sala Salvador de Madariaga en A Coruña. ■