

Un salto molecular en la lucha contra la neumonía

Clínica Rotger y Hospital Quirónsalud Palmaplanas aplican una técnica de vanguardia en España que permite detectar patógenos y resistencias en horas y orientar el tratamiento antibiótico

La resistencia a los antibióticos es uno de los grandes retos de la medicina contemporánea. Cada año, millones de infecciones en todo el mundo se vuelven más difíciles de tratar debido a la pérdida de eficacia de los fármacos disponibles. En este contexto, la neumonía en pacientes críticos se convierte en un desafío mayúsculo: la incertidumbre obliga a iniciar tratamientos con antibióticos de amplio espectro que, a veces, resultan innecesarios y contribuyen a agravar el problema.

Desde el laboratorio de Análisis Clínicos de Clínica Rotger y Hospital Quirónsalud Palmaplanas, con la incorporación de una técnica de biología molecular pionera en España, apuestan por un cambio de paradigma.

Según explica el doctor Francisco Aliaga: «Hoy es posible identificar en pocas horas qué microorganismo provoca la neumonía y si porta genes asociados a resistencias. Y es importante porque esta es una información que, hasta ahora, requería esperar varios días a los cultivos convencionales».

El impacto es inmediato: administrar o ajustar precozmente el antibiótico, desescalar el tratamiento y mejorar el pronóstico de los pacientes ingresados en las

Esta técnica marca diferencias, como en la UCI, porque permite administrar a los pacientes tratamientos específicos y ajustados

UCI. Pero, además, la innovación tiene una dimensión colectiva: cada decisión individual contribuye a frenar la expansión de resistencias, considerada ya una amenaza de salud pública global.

Diagnóstico en horas, no en días

Centrados en el paciente, el avance científico del Laboratorio de Clínica Rotger y Hospital Quirónsalud Palmaplanas, ofrece una aplicación clínica inmediata; por ejemplo, en medicina intensiva, donde el tiempo es vida.

«En la UCI cada hora cuenta», explica la doctora Cristina



Técnicas de Biología Molecular en el Laboratorio

Muñoz, jefe del Servicio de Medicina Intensiva de Clínica Rotger, «con los cultivos tradicionales tardamos entre 48 y 72 horas en saber qué bacteria causa la infección y si es resistente. Sin embar-

go, con esta técnica tenemos la respuesta en la misma jornada». La diferencia es tangible. Un paciente intubado con sospecha de neumonía asociada a ventilación mecánica, que antes debía

iniciar antibióticos de amplio espectro a ciegas, hoy puede recibir en cuestión de horas un tratamiento ajustado. «Pasamos de la incertidumbre a la precisión, y eso cambia la evolución clínica»,

resume Xavier Montero, Jefe de la UCI de Hospital Quirónsalud Palmaplanas.

Ejemplo clínico

Hace apenas unas semanas, un paciente ingresado con una neumonía grave recibió de forma empírica un antibiótico de amplio espectro. El nuevo análisis reveló rápidamente que el responsable era una bacteria sensible a un fármaco mucho más dirigido. «En menos de 24 horas pudimos modificar el tratamiento, evitando el uso innecesario de un antibiótico de último recurso y mejorando la tolerancia del paciente», explican los especialistas.

La experiencia en primera línea

Los especialistas de las Unidades de Cuidados Intensivos de Clínica Rotger y Hospital Quirónsalud Palmaplanas analizan las ventajas que supone la colaboración con el laboratorio de Análisis Clínicos y la utilización de la nueva técnica con criterios enfocados a la mejor recuperación del paciente.

— ¿Qué les llevó a dar el paso para



A la izquierda la doctora Cristina Muñoz, arriba, el doctor Xavier Montero, ambos, jefes de las Unidades de Cuidados Intensivos de Clínica Rotger y Hospital Quirónsalud Palmaplanas

Respuestas inmediatas

El doctor Aliaga explica como «Con la aplicación de técnicas Biología Molecular es posible identificar en pocas horas qué microorganismo provoca la neumonía y si porta genes asociados a resistencias. La ventaja es inmediata puesto que permite administrar o ajustar precozmente el antibiótico, desescalar el tratamiento y mejorar el pronóstico de los pacientes ingresados en las UCI. Y además es posible frenar la expansión de resistencias».

Implantar esta técnica novedosa?

— Nos encontramos con un problema recurrente: tenemos que usar antibióticos muy potentes de forma empírica porque no sabíamos el microorganismo exacto. Incorporar esta técnica era la única manera de disponer de información microbiológica rápida y segura. No podíamos seguir esperando tres días a los cultivos.

— ¿Qué cambia en la práctica clínica disponer en pocas horas del patógeno y de sus resistencias?

— Todo. Pasamos de administrar tratamientos ciegos a prescribir antibióticos específicos. Eso significa menos efectos adversos, menos toxicidad, menos costes y mejores resultados clínicos.

— Desde el punto de vista del paciente, ¿cómo se traduce en pronóstico?

— En la UCI cada hora puede suponer la diferencia entre compli-

caciones graves o recuperación. Si ajustamos el antibiótico de forma temprana, reducimos la mortalidad, la estancia hospitalaria y la necesidad de tratamientos invasivos.

El papel del laboratorio

El responsable del Área de Biología Molecular Francisco Aliaga, destaca el esfuerzo que ha supuesto poner en marcha esta técnica. «Ha requerido inversión en equipamiento, protocolos nuevos y formación del personal. Pero la integración ha sido muy positiva porque la UCI y el laboratorio trabajamos como un solo equipo. Cada muestra que llega se procesa de inmediato y el resultado se comunica en pocas horas».

Comparado con los cultivos tradicionales, la técnica ofrece una fotografía mucho más rápida y completa. «Los cultivos siguen siendo necesarios y aportan información adicional, pero la biología molecular nos da una ventaja

temporal crítica. Además, podemos detectar resistencias genéticas que a veces pasan desapercibidas hasta fases avanzadas».

Un arma contra las resistencias

La Organización Mundial de la Salud advierte que la resistencia bacteriana amenaza con devolvernos a una era preantibiótica. En ese contexto, cada reducción innecesaria en el uso de antibióticos de amplio espectro es un logro.

— ¿Contribuye esta técnica al uso racional de antibióticos?

— Sin duda. Nos permite desescalar antes. Por ejemplo, si un paciente empieza con antibióticos de amplio espectro y descubrimos que su infección responde a un antibiótico más sencillo, hacemos el cambio. Eso protege al paciente y protege la eficacia de los antibióticos a nivel poblacional».

— ¿Ya han notado una reducción en el consumo de antibióticos de amplio espectro?

— Sí. En varios casos hemos podido acortar la duración del tratamiento o sustituirlo por opciones más seguras. La diferencia se nota en los indicadores de consumo antibiótico del hospital.

La innovación diagnóstica puede cambiar radicalmente la forma de abordar la neumonía y resistencia a los antibióticos

— ¿Se convertirá esta técnica en un estándar en España?

— Creemos que sí. Igual que en su día se implantaron las PCR para virus respiratorios, esta prueba marcará un antes y un después en la microbiología clínica. La clave será demostrar su impacto en términos de supervivencia y coste-efectividad.

Más allá de la neumonía, la biología molecular abre la puerta a una nueva era diagnóstica. «El futuro es aplicar este enfoque a muchas otras infecciones. No es ciencia ficción, es tecnología que ya tenemos en nuestras manos». La neumonía seguirá siendo un reto en los hospitales y la resistencia a los antibióticos un problema global. Pero la experiencia en Clínica Rotger y Hospital Quirónsalud Palmaplanas demuestra que la innovación diagnóstica puede cambiar radicalmente la forma de abordar ambas amenazas.

Hoy, en estos hospitales de nuestra comunidad autónoma, un paciente crítico con neumonía ya no tiene que esperar días para saber qué microorganismo lo ataca. En cuestión de horas, sus médicos pueden ajustar el tratamiento con precisión. Lo que en otros lugares se vislumbra como el futuro, aquí es presente.



El doctor Aliaga practicando una técnica de Biología Molecular