

La espectrometría de masas automatizada agiliza y personaliza análisis de alta precisión en pacientes adultos y pediátricos con este tipo de enfermedades

El Hospital público La Paz de la Comunidad de Madrid incorpora una tecnología pionera en España para mejorar tratamientos y diagnósticos de patologías complejas

- Este avance, hasta ahora limitado a laboratorios altamente especializados, permite un seguimiento terapéutico más estrecho de personas trasplantadas y con cáncer, entre otras
- La medida se enmarca en el proceso de digitalización y modernización del laboratorio clínico de este complejo sanitario

20 de mayo de 2026.- La Comunidad de Madrid ha incorporado en el Hospital Universitario La Paz una tecnología de alta precisión pionera en la sanidad pública española para mejorar el control de tratamientos y el diagnóstico de patologías complejas. Se trata de la espectrometría de masas automatizada, ahora integrada en la rutina del laboratorio clínico del complejo.

Esta herramienta, hasta ahora limitada a espacios altamente especializados, permite mejorar la precisión diagnóstica, optimizar el seguimiento terapéutico y reducir los tiempos de respuesta en los pacientes con enfermedades de este tipo. La medida ha logrado, asimismo, ampliar el acceso a pruebas de alta complejidad dentro del propio hospital y ofrecer una atención más ágil, segura y personalizada.

Se trata de una plataforma que automatiza todo el procedimiento analítico, desde la preparación de la muestra hasta la interpretación de los resultados, integrándose además con otras áreas del laboratorio, como Bioquímica Clínica e Inmunoquímica. Gracias a ello, este recurso de la sanidad pública madrileña mejora la trazabilidad de las pruebas, minimiza la variabilidad entre procesos y permite a los profesionales dedicar más tiempo a tareas de mayor valor clínico.

La primera aplicación asistencial ya implantada en La Paz es la monitorización de inmunosupresores en personas trasplantadas, tanto adultos como pediátricos. Este control resulta fundamental, ya que pequeñas modificaciones en la concentración de estos fármacos pueden incrementar el riesgo de rechazo del órgano o provocar toxicidad y efectos adversos graves.

La espectrometría de masas automatizada permite realizar estas determinaciones con una mayor sensibilidad y precisión, facilitando un ajuste terapéutico más seguro y personalizado.

La Comunidad de Madrid prevé ampliar progresivamente la cartera de pruebas a otras áreas clínicas del Hospital público Universitario La Paz, como Endocrinología -con especial énfasis en la edad pediátrica-, oncología, monitorización antibiótica o determinación de vitamina D y sus metabolitos.

BENEFICIO PARA MILES DE PACIENTES

La previsión es que cada año puedan beneficiarse de esta tecnología sanitaria de vanguardia varios miles de pacientes atendidos en distintos servicios clínicos del complejo. En Oncología, por ejemplo, permitirá monitorizar con mayor precisión tratamientos hormonales en cánceres hormonodependientes. En población infantil, facilitará el diagnóstico y seguimiento de alteraciones endocrinas gracias a la capacidad de detectar hormonas esteroideas en concentraciones muy bajas que no podían medirse con suficiente fiabilidad por técnicas convencionales.

La implantación de esta plataforma se enmarca en el proceso de digitalización y modernización del laboratorio clínico impulsado por La Paz. La integración de resultados analíticos de alta calidad en los sistemas de información hospitalarios permitirá avanzar hacia modelos asistenciales más predictivos y personalizados, mejorando la toma de decisiones clínicas y anticipando posibles complicaciones.

Además, esta tecnología tendrá un papel creciente en el desarrollo de la medicina preventiva y personalizada, gracias a su capacidad para medir con gran precisión biomarcadores, hormonas, metabolitos y fármacos, favoreciendo diagnósticos más precoces y tratamientos adaptados a las características de cada paciente.