



Los doctores Mikel Ruiz y José Luis Antich observan una prueba realizada con la nueva tecnología Genexpert.

La Clínica Rotger dispone de la última tecnología para el diagnóstico precoz de la tuberculosis

Este método fue presentado hace unas semanas por la OMS como un avance revolucionario

SUSANA FERNÁNDEZ

Tras el descubrimiento del bacilo de la tuberculosis (*Mycobacterium tuberculosis*) en 1882 por uno de los fundadores de la bacteriología moderna, Robert Koch (premio Nobel de Medicina en 1905), los microbiólogos se centraron en desarrollar un medio de cultivo eficaz para esta bacteria de difícil crecimiento. Finalmente se puso a punto el medio de Lowenstein-Jensen. Con este sistema se requieren entre uno y tres meses para obtener el crecimiento bacteriano. Si se requiere un antibiograma se necesitará un mes más.

Seguro que Robert Koch no imaginó ni en el mejor de sus sueños que llegaría el día en que se pudiese detectar la micobacteria en cuestión de minutos. Y además dando información de su sensibilidad al tratamiento.

El pasado 8 de diciembre del 2010 la Organización Mundial de la Salud (OMS) presentó y avaló una nueva prueba de diagnóstico rápido para el diagnóstico de la tuberculosis mediante una técnica de PCR en tiempo real. Este método, sin duda, va a marcar un antes y un después en el diagnóstico de la tuberculosis.

En su afán por estar siempre a la vanguardia en la tecnolo-



El nuevo aparato Genexpert que identifica el bacilo de la tuberculosis.

gía sanitaria la Clínica Rotger dispone de este nuevo sistema pocos días después del anuncio de la OMS, siendo el primer centro privado de Baleares en tener el Genexpert, nombre comercial del equipo desarrollado por la empresa Cepheid y comercializado en España por Izasa.

Según asegura el doctor José Luis Antich Rojas, director del Centro de Análisis de la Clínica Rotger, la tecnología molecular para la identificación

de gérmenes es la piedra angular del futuro de la microbiología, "el cultivo en placa llegará a desaparecer en el futuro y será esta nueva tecnología la que nos ofrecerá, de forma precisa, información no solo sobre el tipo de bacteria causante de la infección, sino también de las mutaciones que le confieren resistencia a ciertos antibióticos. La repercusión que ello tendrá para los pacientes es enorme".

Por el momento, el Genex-

pert permite identificar de manera urgente el bacilo de la tuberculosis, los enterovirus causantes de meningitis vírica, el estreptococo del grupo B causante de sepsis en los recién nacidos, el *Staphylococcus aureus* metilicilina resistente (MRSA) y el virus H1N1 de la Gripe A.

El doctor Mikel Ruiz Veramendi, jefe de la Sección de Microbiología del Centro de Análisis Clínica Rotger, explica que en pocas semanas se ampliará el panel de identificaciones posibles, añadiendo equipos complementarios.

Biología molecular

"Mediante la automatización de las técnicas de biología molecular se acorta extraordinariamente la duración de estas pruebas, lo que nos permitirá identificar las cadenas de ADN de algunos gérmenes en pocas horas. Algunas de estas identificaciones se ofrecerán dentro de las técnicas de urgencia realizadas en el laboratorio, por lo que estarán disponibles durante las 24 horas del día, servicio que ofrecemos a todos los centros y entidades que pudieran estar interesados".

El microbiólogo explicó que el Genexpert además de detectar la presencia de la micobacteria de la tuberculosis, detec-

ta la presencia de la mutación que le confiere resistencia a la rifampicina, uno de los principales fármacos antituberculosos. Esta información es muy importante para que el facultativo pueda elegir el tratamiento más adecuado desde el principio.

En la actualidad, ante la sospecha de tuberculosis en un paciente, el diagnóstico de confirmación es difícil. Se deben obtener muestras de esputos y cultivarlos durante meses, ya que las micobacterias son de crecimiento muy lento. Si una vez diagnosticado e iniciado el tratamiento no responde adecuadamente puede sospecharse una resistencia a la rifampicina y ensayar otra combinación de fármacos. Todo ello representa la pérdida de un tiempo precioso, a parte del riesgo de contagio que representa para los que conviven con el paciente y la población en general.

"El Genexpert acorta el diagnóstico a 100 minutos. Hasta ahora hemos cultivado las bacterias con métodos que, conceptualmente, difieren poco de los utilizados en los tiempos de Robert Koch hace 130 años. Con la automatización de las técnicas moleculares estamos viviendo un cambio revolucionario en la microbiología", concluyó el doctor Mikel Ruiz Veramendi.