

Un equipo de ISGlobal pone a punto una tecnología para facilitar el diagnóstico de tuberculosis como causa de muerte

La tecnología, que combina una prueba molecular sencilla con la autopsia mínimamente invasiva, puede ser muy útil en regiones con alta carga de la enfermedad

Barcelona, 16 de julio, 2020.- La técnica molecular ‘Xpert Ultra’, combinada con la autopsia mínimamente invasiva, puede facilitar el diagnóstico de la tuberculosis como causa de muerte en países de bajos ingresos, según muestra un estudio liderado por el Instituto de Salud Global de Barcelona ([ISGlobal](#)), centro impulsado por la Fundación “la Caixa”. Esta tecnología, que se puede aplicar a fluidos corporales fácilmente accesibles como el plasma, podría ser una valiosa herramienta en regiones donde la carga de la enfermedad es elevada.

Se estima que, en el 2018, la tuberculosis causó un millón y medio de muertes. Sin embargo, la cifra precisa de muertes por tuberculosis a nivel global se desconoce: alrededor de 30% de casos no se diagnostican o notifican e, incluso si se diagnostican, **no es fácil determinar si fue la causa de muerte.**

La autopsia completa es el estándar de oro para establecer la causa de muerte, pero es poco practicada en países de bajos ingresos, ya que requiere de patólogos entrenados y es poco aceptada por los familiares. Por ello, a lo largo de los últimos años, un equipo de ISGlobal ha [desarrollado y validado](#) la **autopsia mínimamente invasiva (MIA)**. “Se trata de **una técnica más rápida y fácil** de realizar en países de bajos ingresos y **mejor aceptada por los familiares**, ya que toma muestras de diferentes órganos con agujas de biopsia que apenas dejan marca,” comenta Jaume Ordi, co-coordinador de los proyectos [CADMIA](#) y [CADMIA plus](#), financiados por la Fundación Bill and Melinda Gates, y del cual esta investigación forma parte.

El estudio, coordinado por **Miguel Martínez**, investigador de ISGlobal y microbiólogo del Hospital Clinic, evaluó el rendimiento diagnóstico de una prueba molecular rápida y sencilla, llamada **Xpert MTB/RIF Ultra** para el diagnóstico de muerte por tuberculosis en pacientes fallecidos en el **Hospital Central de Maputo, en Mozambique**. Para ello, el equipo usó muestras obtenidas por MIA de pulmón, sistema nervioso central, líquido cefalorraquídeo y plasma de 117 pacientes con y sin diagnóstico de tuberculosis al momento de morir.

Alto valor predictivo

El Xpert Ultra **aplicado en muestras MIA de pulmón detectó correctamente el 78% de los casos de muerte por TB, y el 67% a partir de muestras de plasma**. “Con análisis combinados de muestras de pulmón y sistema nervioso central, **solo 15% de casos escaparon al diagnóstico**”, señala Alberto García-Basteiro, primer autor del estudio. En una región como el sur de Mozambique, donde la [mortalidad por TB y VIH es muy elevada](#), la positividad de la muestra MIA de plasma tuvo un **alto valor predictivo (>90%)** para establecer que la TB fue la causa de muerte.

“Los resultados muestran que podemos usar **una herramienta sencilla y altamente sensible** para analizar muestras obtenidas por la técnica de MIA y confirmar –o descartar– que la tuberculosis fue la causa de muerte,” afirma Martínez.

Referencia

Garcia-Basteiro A, Hurtado JC, Castillo P. et al. Performance of the Xpert MTB/RIF Ultra assay for determining cause of death by tuberculosis in tissue samples obtained by minimally invasive autopsies. *Chest*. <https://doi.org/10.1016/j.chest.2020.06.071>

Sobre ISGlobal

El Instituto de Salud Global de Barcelona (ISGlobal) es el fruto de una innovadora alianza entre la Fundación "la Caixa" e instituciones académicas y gubernamentales para contribuir al esfuerzo de la comunidad internacional con el objetivo de afrontar los retos de la salud en un mundo globalizado. ISGlobal consolida un nodo de excelencia basado en la investigación y la asistencia médica que tiene su origen en los ámbitos hospitalario (Hospital Clínic y Parc de Salut MAR) y académico (Universidad de Barcelona y Universitat Pompeu Fabra). Su modelo de trabajo apuesta por la traslación del conocimiento generado por la ciencia a través de las áreas de Formación y Análisis y Desarrollo Global. ISGlobal está acreditado como "Centro de Excelencia Severo Ochoa" y es miembro del Programa CERCA de la Generalitat de Catalunya.

Prensa ISGlobal

Carol Pozo

carolina.pozo@isglobal.org

+34 93 214 73 33 / +34 696 91 28 41

Marta Solano

marta.solano@isglobal.org

+34 93 214 73 33 / +34 661 45 16 00

Una iniciativa de:

