Innovación en el diagnóstico de la coinfección VIH y tuberculosis

Alejandro García García

Servicio de Enfermedades Infecciosas. Hospital Ramón y Cajal. Madrid.

Correspondencia:
Alejandro García García
E-mail: alejandrogarciagarcia@gmail.com

Enf Emerg 2026;25(3):156
doi: 10.18176/enfemerg.0042

La tuberculosis (TB) en personas con VIH puede ser difícil de confirmar cuando no se obtiene esputo o la carga bacilar es baja. Incluso con muestra respiratoria, la sensibilidad de Xpert MTB/RIF y Xpert Ultra fue del 77% y el 90%, respectivamente, entre personas con VIH y cultivo positivo en un estudio multicéntrico[1]. El futuro del diagnóstico se tiene que basar en el uso de muestras no respiratorias, así como en la mejoría de la sensibilidad de las pruebas en muestras respiratorias. Aquí explicamos 3 nuevas estrategias de diagnóstico que pueden marcar un antes y un después en el diagnóstico de la tuberculosis en pacientes con baja carga bacilar (como el VIH).

La primera estrategia estudia patrones de compuestos orgánicos volátiles (VOCs) en aire exhalado. Una revisión sistemática previa estimó sensibilidad y especificidad agrupadas del 85% y 83%, con heterogeneidad elevada[2]. Se discutirá el uso del dispositivo Aeonose para mejorar el cribado de pacientes con tuberculosis activa en atención primaria de Ciudad del Cabo, y por qué la facilidad de obtener la muestra no basta para convertir la prueba en un test de triaje clínico.

La segunda estrategia busca ADN de M. tuberculosis en heces mediante Xpert Ultra. En niños, la sensibilidad agrupada cambia según el patrón de referencia: 73% frente a confirmación bacteriológica respiratoria y 38% frente a una definición clínica de TB[3]. En adultos con VIH, un estudio prospectivo estimó una sensibilidad del 23,7% frente a un patrón microbiológico compuesto[4]. Presentaremos datos pediátricos de una cohorte española, con atención al rendimiento incremental del uso de una prueba diagnóstica ya estandarizada en muestras de índole no respiratoria.

La tercera estrategia explora proteínas, metabolitos y funciones del microbioma fecal. En personas con VIH, un estudio de lesiones anales de alto grado mostró que biomarcadores funcionales del microbioma podían mejorar el cribado; se obtuvieron mediante cepillado anal, no heces, y no constituyen biomarcadores de TB[5]. SULTAN traslada el enfoque de descubrimiento y validación a la TB. Su utilidad dependerá de demostrar valor diagnóstico añadido frente al algoritmo actual.

Bibliografía

1. Dorman SE, Schumacher SG, Alland D, Nabeta P, Armstrong DT, King B, *et al.* Xpert MTB/RIF Ultra for detection of M. tuberculosis and rifampicin resistance. *Lancet Infect Dis*. 2018;18:76-84. doi: 10.1016/S1473-3099(17)30691-6.
2. Chew N, Yun S, See KC. Diagnostic accuracy of breath tests to detect pulmonary tuberculosis. *Lung*. 2025;203:26. doi: 10.1007/s00408-024-00779-y.
3. Carratalà-Castro L, Munguambe S, Saavedra-Cervera B, de Haas P, Kay A, Marcy O, *et al.* Performance of stool-based molecular tests and processing methods for paediatric tuberculosis diagnosis. *Lancet Microbe*. 2025;6:100963. doi: 10.1016/j.lanmic.2024.100963.
4. Kasule GW, Hermans S, Acacio S, Kay A, Nsubuga JK, Fernández-Escobar C, *et al.* Performance of stool Xpert MTB/RIF Ultra among adults living with HIV. *Lancet Microbe*. 2025;6:101085. doi: 10.1016/j.lanmic.2025.101085.
5. Serrano-Villar S, Tincati C, Raju SC, Sáenz JS, Moreno E, Bargiela R, *et al.* Microbiome-derived cobalamin and succinyl-CoA as biomarkers for improved screening of anal cancer. *Nat Med*. 2023;29:1738-1749. doi: 10.1038/s41591-023-02407-3.