

Lenguaje unificado para la implementación de nuevos métodos diagnósticos de tuberculosis

Claudia Llerena Polo*

* Bacterióloga. Coordinadora Grupo de Micobacterias. Dirección Redes en Salud Pública. Instituto Nacional de Salud. Colombia.

En Colombia hace poco más de 30 años los Laboratorios de Salud Pública Departamentales (LSPD) han experimentado un constante cambio hacia la descentralización, iniciando con la realización de actividades dirigidas hacia la gerencia de la Red Nacional de Laboratorios, el establecimiento de los programas de control de calidad de la baciloscopia acompañadas de las actividades de asistencia técnica, capacitación, logrando la formación de centros de referencia para el diagnóstico de tuberculosis. El Laboratorio Nacional de Referencia se establece como pionero de descentralización hacia los LSPD, iniciando con los procesos básicos para mejorar la capacidad de la red como la preparación de medios de cultivo, la estandarización de las pruebas para la identificación de especie y en algunos LSPD la realización de pruebas de sensibilidad.

En los últimos años debido a la necesidad que tienen los Programas de Control de Tuberculosis de hacer frente a la carga de tuberculosis, la presencia de casos de tuberculosis asociados a infección concomitante con el virus de la inmunodeficiencia humana y la tuberculosis farmacorresistente, las estrategias mundiales buscan que se incorporen nuevos métodos que favorezcan la accesibilidad y los procesos de descentralización; esto teniendo en cuenta la recomendación de racionalidad establecida por la OPS, que busca que la introducción de nuevas metodologías se logre en las redes de laboratorio teniendo en cuenta que la calidad de la baciloscopia y el cultivo estén aseguradas.

Las pruebas genotípicas o de biología molecular, están basadas en el análisis de la secuencia del genoma del *M. tuberculosis*, estableciendo los distintos blancos moleculares asociados a sensibilidad farmacológica, entre los que se encuentran los

genes *rpoB* asociado a rifampicina, *inhA-katG* para isoniazida, *gyrA* para fluoroquinolonas, *emb* para etambutol y *rrs* para fármacos inyectables, contar con esta información ha favorecido el desarrollo de nuevas técnicas para la determinación de resistencia debido a su especificidad, sensibilidad y tiempo en el cual además de la identificación de especie se cuenta con patrones de resistencia a los fármacos de mayor impacto en el esquema de tratamiento que son isoniazida y rifampicina.

Actualmente, el país cuenta con diferentes técnicas fenotípicas y genotípicas, siguiendo en la base las establecidas por el promana nacional que son la baciloscopia y el cultivo, para pruebas de sensibilidad técnicas como nitrato reductasa, Bactec MGIT 960®, proporciones en medio de Loenstein Jensen; dentro de los nuevos métodos se cuenta con las pruebas de amplificación de DNA (PCR en tiempo real) y las de análisis de sonda en línea.

Para considerar la implementación de estas pruebas en la red de laboratorios, se deberá tener en cuenta consideraciones como: la infraestructura de las áreas designadas para cada uno de los procesos, bioseguridad, biocontención y control de infecciones, validación y mantenimiento de equipos, lineamientos nacionales relacionados con el transporte de sustancias que permita que los sistemas de referencia y contra referencia se articulen en los diferentes niveles de la red de laboratorios, lograr una buena gestión de suministros de laboratorio para garantizar oferta y demanda, sistemas de información que se armonicen con el programa y se logre una información sólida y real, así mismo una articulación con el sistema de gestión de la calidad de cada entidad, que además se armoniza con los requisitos de talento humano capacitado y

altamente competente para el manejo de pruebas de laboratorio.

El Laboratorio Nacional de Referencia tiene establecido que se debe realizar cultivo de diagnóstico a todas las muestras de aspirado gástrico, cepillado bronco alveolar, lavado bronquial, esputo inducido, y muestras extrapulmonares, también se incluyen los grupos de riesgo como privados de la libertad, indígenas, profesionales de la salud, menores de 15 años, habitantes de calle, embarazadas y

casos de infección concomitante con virus de la inmunodeficiencia humana; así mismo todas las muestras de pacientes previamente tratados como fracasos, abandonos y recaídas.

El país debe mantener los métodos convencionales actuales, e incluir los nuevos desarrollos metodológicos avalados por la OMS y la OPS, en especial tener claridad como sus beneficios y limitaciones de cada uno y el costo beneficio de su incorporación.