



## 1664 - UTILIZACIÓN DE LA BIOLOGÍA MOLECULAR EN DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA TUBERCULOSIS EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

*Silvia Calpena Martínez, Jaime Esteban, Ignacio Mahillo Fernández y Miguel Górgolas Hernández-Mora*

*Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid, España.*

### Resumen

**Objetivos:** Se plantea el presente estudio observacional retrospectivo cuyo objetivo es determinar las características epidemiológicas y clínicas de los pacientes diagnosticados microbiológicamente de tuberculosis o con tratamiento empírico. Se ha evaluado la existencia de impacto sobre el paciente respecto al uso de la biología molecular o PCR.

**Métodos:** Se realizó un estudio observacional retrospectivo con análisis de pacientes entre 01/01/2021 hasta 21/12/2022, los datos se extrajeron de la historia clínica electrónica. Se obtuvo la aprobación del Comité de Ética de Investigación Clínica del Hospital Fundación Jiménez Díaz, incluyendo la exención del consentimiento informado dado que es un estudio retrospectivo y no ha interferido en el seguimiento ni decisiones terapéuticas. Los criterios de inclusión fueron: a) Pacientes mayores de 18 años con resultado positivo para identificación de micobacterias tuberculosas en técnicas moleculares o cultivos de micobacterias. b) Pacientes mayores de 18 años que recibiesen bajo régimen de hospitalización fármacos tuberculostáticos (Rimstar y Rifater). Se empleó PASW Statistics 20 (SPSS Inc. Chicago, IL, EE. UU.) para el análisis estadístico.

**Resultados:** Para un tamaño muestral  $N = 47$  la edad media fue  $51,7 \pm 18,1$  años. El país de procedencia predominante fue España en un 42,6% de la muestra, seguido de Marruecos y Perú en un 6,4%, en menor prevalencia Filipinas, Bangladesh, Venezuela y Nigeria con un 4,3%. Las comorbilidades más frecuentemente asociadas fueron HTA y tabaquismo activo en un 29,8%, seguidos de dislipemia con 27,7% y consumo de alcohol en un 19,1%. El 55,3% de los casos fueron Tuberculosis Pulmonares, un 29,8% Tuberculosis Extrapulmonar y diseminada o miliar en un 14,9%. La media de días hasta el inicio de tratamiento fue de  $7,3 \pm 14,4$ , se utilizó el tratamiento empírico en un 46,8% de los casos. Existieron diferencias estadísticamente significativas  $p = 0,002$  para la suspensión del tratamiento, llevándose a cabo en un 63,6% de los pacientes con resultado PCR negativo y en un 5% de los pacientes con resultado PCR positivo.

**Discusión:** En comparación con la microscopía de la baciloscopia, el valor que aportan las pruebas de amplificación de ácidos nucleicos radica en un aumento del valor predictivo positivo  $> 95\%$  en los casos con baciloscopia positiva y alta prevalencia de micobacterias no tuberculosas. Además, puede confirmar de forma precoz la presencia de *Mycobacterium tuberculosis* en un 50-80% de los casos con baciloscopia negativa y cultivo positivo. Por ello se estableció la PCR como una práctica estandarizada en Estados Unidos en el diagnóstico inicial de los pacientes con sospecha de

tuberculosis de origen pulmonar y extrapulmonar.

*Conclusiones:* No se ha podido demostrar utilidad del uso de la biología molecular para disminuir el tiempo hasta el inicio de tratamiento o que condicione el pronóstico de los pacientes. Sin embargo, el resultado obtenido en el que su uso permite una retirada precoz de tratamientos no necesarios, con múltiples interacciones, toxicidad y el peligro de generar multirresistencias debe ser la línea de futuros proyectos de investigación para analizar su papel en países de baja prevalencia.