PERFIL MICROBIOLÓGICO, RESISTÊNCIA E DIVERSIDADE DE MICOBACTÉRIAS EM CULTURAS PARA TUBERCULOSE PULMONAR NO NORDESTE PAULISTA

JAQUELINE OTERO SILVA[1], LORENA GARCIA[1], PAULO DA SILVA[1], ROSANGELA SIQUEIRA DE OLIVEIRA[2], LUCILAINE FERRAZOLI[2], JULIANA MAIRA WATANABE PINHATA[2], ERICA CHIMARA[2]

[1.] INSTITUTO ADOLFO LUTZ, CENTRO DE LABORATÓRIO REGIONAL DE RIBEIRÃO PRETO – VI , RIBEIRÃOPRETO/SÃO PAULO, BRASIL
[2.] INSTITUTO ADOLFO LUTZ, NÚCLEO DE TUBERCULOSE E MICOBACTERIOSES DE SÃO PAULO, SÃO PAULO/SÃO PAULO, BRASIL

INTRODUÇÃO: A tuberculose (TB) pulmonar é uma doença infecciosa de transmissão aérea causada pelo complexo *Mycobacterium tuberculosis* (CMTB). Apesar de curável, permanece entre as principais causas de morte por doenças infecciosas no mundo. O diagnóstico laboratorial é fundamental para a detecção precoce e manejo da TB, sendo a cultura o método padrão-ouro por permitir isolamento para a identificação de micobactérias, teste de suscetibilidade e estudos moleculares, além de aumentar a sensibilidade diagnóstica em casos com baciloscopia negativa. No Estado de São Paulo, a cultura para TB não é universal, sendo indicada conforme critérios laboratoriais e clínico-epidemiológicos estabelecidos pelo programa estadual. OBJETIVO: Avaliar a demanda, positividade e perfil microbiológico das amostras de escarro enviadas para diagnóstico laboratorial da TB provenientes da região nordeste do Estado de São Paulo, no período de 2024 a 2025. MATERIAL E METODOS: As amostras de escarro foram submetidas à cultura líquida pelo sistema automatizado BACTEC MGIT 960 (BD). As culturas positivas foram confirmadas pela pesquisa de bacilos álcool-ácido resistentes pela coloração de Ziehl-Neelsen e a identificação do CMTB realizada pelo teste imunocromatográfico TBAg MPT64 (Alere). Posteriormente, os isolados foram submetidos à identificação molecular por sonda genética e à detecção de resistência à isoniazida e rifampicina pelo teste Line Probe Assay GenoType MTBDRplus (Bruker). RESULTADOS: Em 2024, foram analisadas 550 amostras de escarro, das quais 149 (27,1%) apresentaram crescimento micobacteriano. Entre estas, 124 (83,2%) foram identificadas como CMTB e 25 (16,8%) como micobactérias não tuberculosas (MNT): *M. abscessus* subsp. *abscessus* (5), *M. chimaera* (3), *M. intracellulare* (3), *M. fortuitum* (3), *M. avium* (2), *M. gordonae* (2), *M. nonchromogenicum* (1), *M. peregrinum* (1), *M. chelonae* (1), *M. terrae* (1), *M. scrofulaceum* (1), *M. malmoense* (1) e uma cultura mista de CMTB com *M. fortuitum*. Em 2025, foram analisadas 671 amostras, com 213 (31,7%) culturas positivas, sendo 190 (89,2%) CMTB e 23 (10,8%) MNT: *M. chimaera* (5), *M. intracellulare* (3), *M. gordonae* (2), *M. fortuitum* (2), *M. abscessus* subsp. *abscessus* (2), *M. chelonae* (2), *M. intracellulare/M. chimaera* (2), *Mycobacterium* sp. (2), *M. kubicae* (1), *M. parmense* (1) e uma cultura mista de micobactérias. Um isolado não foi identificado devido à inviabilidade da cultura. A análise de resistência à isoniazida e rifampicina foi realizada em 189 (60,2%) isolados de CMTB, sendo 80 (42,3%) em 2024 e 109 (57,7%) em 2025. Foram detectados quatro (2,1%) isolados resistentes: dois resistentes à isoniazida, um à rifampicina e um resistente a ambos os fármacos (tuberculose multirresistente, TB-MR). CONCLUSÃO: Os resultados demonstraram aumento da demanda e da positividade das culturas para TB reforçando a importância da cultura líquida no diagnóstico

laboratorial. A detecção de resistência à isoniazida, rifampicina e de um caso de TB-MR evidencia a relevância dos métodos moleculares para identificação da resistência e manejo adequado dos casos. A diversidade de espécies de MNTs isoladas, incluindo micobactérias de crescimento rápido e espécies do complexo *M. avium*, reforça a necessidade da identificação precisa e destaca a importância estratégica da cultura associada às metodologias moleculares para aumentar a acurácia do diagnóstico da TB, vigilância da resistência e monitoramento epidemiológico das micobacterioses.

Agradecimentos: