Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL) de amostras positivas para TB, processadas no LACEN-Pará, oriundas de diversos munícipios do Estado. Os TS foram realizados através dos métodos de proporções e automação (MGIT).

Resultados: Durante o ano de 2021, foram realizadas 1.211 culturas para o diagnóstico da TB, das quais 479 (37,5%) foram positivas e 732 (60,44%) foram negativas e das 479 amostras positivas, 150 (31,31%) apresentaram resistência a algum fármaco. Em 2022 foram processadas 1.241 culturas, das quais 676 (54,48%) foram positivas para TB e 565 (45,52%) negativas e das 676 amostras positivas, 266 (39,34%) apresentaram alguma resistência. Observou-se entre os anos, um aumento do número de pacientes com TB multirresistente (TB MDR), quando há resistência à rifampicina e isoniazida, 31 (12%) pacientes em 2022 e 10 pacientes (7%) em 2021, bem como um aumento da polirresistência, resistência a dois ou mais fármacos antituberculose (antiTB) exceto à associação rifampicina e isoniazida, sendo 19 (13%) e 41 (15,4%) amostras resistentes a pelo menos três fármacos em 2021 e 2022 respectivamente.

Conclusão: Observou-se em 2022 um aumento no número de resistência aos fármacos em relação ao ano anterior. Diante desse cenário, é imprescindível o desenvolvimento de medidas de monitoramento e controle das resistências; o LACEN-PA, vem implantando novas técnicas como o ensaio de sondas em linha para a detecção de tuberculose resistente a fármacos (LPA) de 1ª e 2ª linha utilizados no tratamento da TB, otimizando e ampliando a oferta de exames, contribuindo para o cuidado e na conduta terapêutica à pessoa com tuberculose.

Palavras-chave: Tuberculose teste de sensibilidade fármacos

https://doi.org/10.1016/j.bjid.2023.103599

ANEMIA HEMOLÍTICA AUTOIMUNE EM ADOLESCENTE COM TUBERCULOSE DISSEMINADA: UM RELATO DE CASO

Alexia Lavínia Holanda Gama[a,*], Mariana Ramos Andion[a], Laiz de Araujo Rufino[a], Regina Coeli Ferreira Ramos[a], Assíria de Holanda Gama[b]

[a] *Universidade Estadual de Pernambuco, Recife, PE, Brasil;*
[b] *Faculdade de Medicina de Olinda (FMO), Olinda, PE, Brasil*

Introdução: A tuberculose tem a forma pulmonar como principal apresentação clínica e não costuma cursar com alterações hematológicas. Apesar disso, quadros disseminados podem apresentar manifestações hematológicas dos mais diversos tipos. Descrevemos o caso de uma adolescente com anemia hemolítica autoimune (AHAI) desencadeada por um quadro de tuberculose disseminada.

Descrição do caso: Adolescente, sexo feminino, 13 anos, deu entrada em hospital de referência em infectologia pediátrica com história de febre, tosse seca e tumorações em região cervical com aumento progressivo há 3 meses. Referia perda de 8 quilos, palidez e astenia. Negava contato com tuberculose e era previamente hígida. Ao exame físico apresentava palidez, taquicardia e linfonodos cervicais aumentados endurecidos e aderidos, sem sinais flogísticos. Exames laboratoriais com anemia (hemoglobina 4,7 g/dL), normocrômica e normocítica, aumento de reticulócitos, DHL elevado e coombs direto positivo, indicando anemia por processo hemolítico autoimune. Ultrassonografia de região cervical mostrou linfadenomegalias heterogêneas de aspecto atípico. Foi avaliada pela oncologia e apresentou mielograma normal. A biópsia de linfonodo cervical identificou bacilo álcool-ácido resistente e necrose caseosa, confirmando diagnóstico de tuberculose. Tomografia de tórax e abdome mostraram nódulos centrolobulares com aspecto de árvore em brotamento, linfonodomegalia mediastinal e abdominal. Fez teste tuberculínico (10 mm) e realizou sorologias para HIV, hepatites, HTLV, Epstein Barr e citomegalovírus, com resultado negativo. Diante do quadro compatível com tuberculose disseminada complicada com AHAI, foi iniciado tratamento com rifampicina, isoniazida, pirazinamida e etambutol. Paciente evoluiu com melhora clínica e laboratorial após instituição do tratamento, mantendo boa evolução no acompanhamento sem novas evidências de hemólise.

Comentários: A AHAI em quadros de tuberculose disseminada é incomum e pode estar ligada ao processo inflamatório sistêmico associado a esta infecção, levando a desordens hematológicas por mecanismos imunes. A paciente apresentou evolução clínica favorável após instituição do tratamento para tuberculose, como a maioria dos casos relatados na literatura. O caso reforça a importância do reconhecimento da tuberculose como uma causa de AHAI, principalmente em áreas de incidência elevada dessa infecção, o que pode auxiliar no manejo adequado precoce e prevenção de desfechos graves.

Palavras-chave: Tuberculose pulmonar Anemia hemolítica Antituberculosos

https://doi.org/10.1016/j.bjid.2023.103600

ANÁLISE COMPARATIVA DO DESEMPENHO DE UM SISTEMA DE QPCR IN HOUSE COM INSUMOS NACIONAIS PARA INVESTIGAÇÃO DA RESISTÊNCIA DE CEPAS MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS DROGAS RESISTENTES

Wlisses Henrique Veloso de Carvalho Silva[a,*], Giovanna Gabriela Pedroza Rodrigues[b], Josefa Nayara dos Santos Nascimento[b], Milena Brandão de Lima[c], Renata Inglez de Souza Tejo[a], Nathyeli Oliveira do Nascimento[b], Jéssica Lopes Teixeira[c], Kessia Kelly Batista da Silva[a], Bárbara Wanessa Delgado Abrantes[d], Rayssa Maria Pastick Jares da Costa[a], Thiago Jacomasso[e], Haiana Charifker Schindler[a], Lilian Maria Lapa Montenegro[a]

[a] *Instituto Aggeu Magalhães (IAM/FIOCRUZ), Recife, PE, Brasil;*

[b] *Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife, PE, Brasil;*
[c] *Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), Recife, PE, Brasil;*
[d] *Centro Universitário Estácio do Recife, Recife, PÉ, Brasil;*
[e] *Instituto de Biologia Molecular do Paraná (IBMP/ FIOCRUZ), Curitiba, PR, Brasil*

Introdução/objetivos: A tuberculose (TB) é uma doença infectocontagiosa que continua sendo um grave problema de saúde pública no Brasil, e tem se observado um aumento considerável de Mycobacterium tuberculosis drogas resistentes (Mtb-DR) no país, devido as deficiências no diagnóstico e tratamento da TB. Os métodos atuais apresentam limitações na detecção de resistência a drogas ou estão associados a alto custo de implantação e manutenção, tornando-os inviáveis para utilização na rede de diagnóstico no país. Diante disso, existe a necessidade do desenvolvimento de um sistema de diagnóstico molecular rápido, de baixo custo e eficiente para identificar as formas de Mtb-DR. Sendo assim, o presente estudo objetivou avaliar o desempenho de um sistema de PCR em tempo real in house com insumos nacionais (qnPCR) para detecção de Mtb com resistência à rifampicina (RIF) e isoniazida (INH) comparando com testes padrão ouro.

Métodos: Um total de 26 cepas Mtb-DR foram analisadas por qnPCR comparando com os métodos MGITTM e Xpert MTB-RIF. Extração de DNA das cepas foi realizada seguida de quantificação em espectrofotômetro NanoDropTM. Os ensaios de qnPCR foram realizados em triplicatas com o kit Biomol MTB/MDR (IBMP) usando como genes alvos: IS6110 (Mtb sensível), rpoB (resistência à RIF), katG e inhaA (resistência à INH). O método ΔCt foi utilizado para determinar a resistência e sensibilidade. A cepa de referência usada foi a H37Rv.

Resultados: Com base no perfil de resistência pelo método MGITTM: 12 cepas multidroga resistente - MDR (46,2%), nove monorresistentes (34,6%), três polirresistentes (11,5%) e duas resistentes à rifampicina - RR (7,7%). O Xpert MTB-RIF detectou 14 cepas RR (53,8%) e 12 sensíveis (46,2%). Com relação a qnPCR, foram detectadas 19 cepas resistentes à INH (73,1%), 15 cepas RR (57,7%), e 15,4% foram sensíveis a ambas as drogas, onde mostram resistência a outro tipo de fármaco pelo MGITTM. Comparando a qnPCR com o MGITTM, foi observado uma concordância dos resultados em 92,3% das amostras para resistência à INH e 88,4 para RR. Na comparação dos métodos moleculares qnPCR e Xpert MTB-RIF, não houve divergência de resultados.

Conclusão: Os resultados evidenciam a eficiência do sistema de qnPCR para deteção de Mtb resistentes à rifampicina e isoniazida. A divergência em alguns resultados com o método MGITTM, já era esperado visto que são testes diferentes, um fenotípico e um molecular. Apesar disso, a concordância de resultados foi significativa.

Palavras-chave: tuberculose multidroga resistente rifampicina isoniazida diagnóstico molecular

https://doi.org/10.1016/j.bjid.2023.103601

ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE FATORES CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICOS E O DESENVOLVIMENTO DA TUBERCULOSE PULMONAR EM PACIENTES PROVENIENTES DE HOSPITAIS DE REFERÊNCIA DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Romário Martins Araújo[a,*],
Kessia Kelly Batista da Silva[a],
Josefa Nayara dos Santos Nascimento[b],
Bárbara Wanessa Delgado Abrantes[c],
Nathyeli Oliveira do Nascimento[b],
Rayssa Maria Pastick Jares da Costa[a],
Renata Inglez de Souza Tejo[a],
Giovanna Gabriela Pedroza Rodrigues[b],
Danielle Martiniano da Silva Rodrigues[a],
Milena Brandão de Lima[d], Jéssica Lopes Teixeira[d],
Haiana Charifker Schindler[a],
Lilian Maria Lapa Montenegro[a]

[a] *Instituto Aggeu Magalhães (IAM-FIOCRUZ/), Recife, PE, Brasil;*
[b] *Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife, PE, Brasil;*
[c] *Centro Universitário Estácio do Recife, Recife, PE, Brasil;*
[d] *Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), Recife, PE, Brasil*

Introdução/objetivo: A tuberculose (TB) se mantém como um grave problema de saúde pública. No ano de 2022, o Brasil registrou um total de 78.057 novos casos de tuberculose. Dentre esses casos, 5.149 foram reportados no estado de Pernambuco, sendo o quarto estado com maior incidência da doença. A identificação dos fatores de risco associados à doença é de extrema importância para diminuir as taxas de não-adesão ao tratamento e aumentar a efetividade dos programas nacionais, uma vez que não existem dados disponíveis no estado de Pernambuco. Dessa forma, o presente trabalho analisou o perfil clínico-epidemiológico de pacientes com suspeita clinica compatível com tuberculose, provenientes do SUS de Pernambuco.

Metodologia: Este estudo foi realizado no Instituto Aggeu Magalhães (Fiocruz Pernambuco), em colaboração com unidades de saúde que são referência para o tratamento e diagnóstico da tuberculose no SUS de Pernambuco, tendo sido aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da instituição principal (CAAE: 48498821.2.0000.5190). A população de estudo foi constituída por pacientes com suspeita de tuberculose pulmonar (N=164), que foram subdivididos nos grupos TB pulmonar (N=81) e indivíduos controle (N=83), após a definição diagnóstica. As informações foram armazenadas e analisadas utilizando o IBM SPSS Statistics, através do teste do χ 2.

Resultados: Houve predomínio de indivíduos do gênero masculino no grupo TBP (69,14%) e no controle (55,42%). Não foi obtida diferença estatística (p = 0,15) entre as médias de idade do grupo TBP (40,06 anos) e controles (43,35 anos). Observou-se que a maioria dos indivíduos de ambos os grupos não eram tabagistas (93,90%), não apresentavam as comorbidades diabetes (93,02%) e hipertensão (95,73%), não reportaram casos de TB na família (76,83%) e apresentavam