non-LP) e foi caracterizada através de RT-qPCR. No transcriptoma foram sequenciadas 37 amostras (11 TT, 7 LL e 19 non-LP) em um NextSeq 500 (Illumina) de acordo com as instruções do fabricante. Todas as analises bioinformáticas foram conduzidas em R e para cada conjunto de dados foram analisados os contrastes entre todas as combinações dos grupos de amostras.

Resultados: miR-144-5p, miR-20a-5p, miR-1291, miR-106b-5p e miR-16-5p mostraram-se diferencialmente expressos nas distintas comparações realizadas. Além disso, vários miRNAs apresentaram expressão diferenciada por sexo, sendo a primeira vez que esta característica é descrita em LP, sugerindo um marcador diferenciado para homens (miR-1291). No transcriptoma, seis genes hiperexpressos (SHISA7, MARCHF8, FOXO3, TSPAN5, WINK1 e RPIA) e dois hipoexpressos (RBBP4P2 e PSAT1) foram capazes de discriminar com alta precisão os grupos LP e não-LP (AUC ≥ 0,85). As análises de enriquecimento revelaram vias e processos importantes no desenvolvimento da doença, como apoptose, autofagia, mitofagia e ferroptose, mecanismos celulares importantes na defesa contra M. leprae. Vias que compreendem a diferenciação de células mieloides, o metabolismo de vitamina D e outras relacionadas ao sistema imune também se mostraram enriquecidas.

Conclusão: Novos genes e miRNAs foram identificados como possíveis biomarcadores de diagnóstico, com capacidade de diferenciar pacientes de contatos domiciliares, o que é essencial na prevenção da progressão da doença, assim como na redução de sua transmissão.

Palavras-chave: Hanseníase Biomarcador Expressão diferencial microRNA

https://doi.org/10.1016/j.bjid.2023.103627

FATORES DE RISCO, CLÍNICA E EPIDEMIOLOGIA DE PACIENTES COM MICOBACTÉRIAS NÃO TUBERCULOSAS ATENDIDOS EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA DO CEARÁ: ANÁLISE DE 6 ANOS

Pedro Ítalo Oliveira Gomes[a,*], Karene Ferreira Cavalcante[b], Clarissa Perdigão Mello[c], Leonardo Nogueira Meireles[a], Zayra Hellen de Abreu Alexandre[a], Bruno Pinheiro Aquino[a], Liliane Nogueira Granjeiro[a], Terezinha do Menino Jesus Silva Leitão[a], Yolanda de Barros Lima Morano[c], Tânia Mara Silva Coelho[d], Evelyne Santana Girão[a], Silvia Figueiredo Costa[c], Lauro Vieira Perdigão Neto[a]

[a] *Hospital São José de Doenças Infecciosas (HSJ), Fortaleza, CE, Brasil;*
[b] *Laboratório Central de Saúde Pública do Estado do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil;*
[c] *Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP, Brasil;*
[d] *Secretaria de Saúde do Estado do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil*

Introdução/objetivo: As micobactérias não tuberculosas (MNT) são um problema de saúde pública emergente. Comumente ocorrem em pacientes com fatores de risco como imunossupressão e doença pulmonar. O diagnóstico pode ser realizado através da cultura para micobactérias e métodos moleculares. Há muitas lacunas sobre o entendimento genotípico, fenotípico e clínico-epidemiológico envolvendo esses agentes. O objetivo deste trabalho foi descrever características clínicas e epidemiológicas e aspectos microbiológicos de pacientes com MNT em um hospital terciário de doenças infecciosas.

Métodos: Coorte retrospectiva de pacientes com isolamento de MNT em pelo menos uma amostra clínica. O período estudado foi de janeiro de 2017 a dezembro de 2022. Foram analisados dados demográficos, clínicos, microbiológicos, desfecho de tratamento e mortalidade dos pacientes. Para amostras de escarro, o isolamento em duas amostras em dias diferentes de coleta foi o critério utilizado. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital São José de Doenças Infecciosas (CAAE: 65373822.0.0000.5044/2022)

Resultados: Foram analisados 71 pacientes: 40 (56%) do sexo masculino e 28 PVHA (39%), com 109 amostras clínicas. Um total de 50 casos de doença por MNT foram diagnosticados por critérios clínicos e microbiológicos, com predomínio de forma pulmonar (n = 35/50; 70%), seguido de cutânea (n=8/50; 16%) e disseminada (n = 7/50; 14%). Os demais não obedeceram critérios microbiológicos para a doença por MNT. O principal fator de risco para forma pulmonar encontrado foi doença pulmonar prévia, para cutânea a realização de procedimentos cirúrgicos ou estéticos, e todos os pacientes com forma disseminada são PVHA. Houve diversidade de espécies encontradas, com predomínio de espécies dos Complexo Mycobacterium avium (para formas pulmonares e disseminadas), e Mycobacterium abscessus (para forma cutânea). Houve pacientes com Tuberculose (TB) pulmonar ativa coinfectados por MNT (n = 4/14; 29%). A mortalidade geral foi de 28% (n=20/71), e em sete pacientes o diagnóstico só foi realizado após o óbito.

Conclusão: Houve correlação entre PVHA e MNT, além de pacientes com doença pulmonar, inclusive TB ativa. Diante da diversidade ecológica, a identificação das espécies e a agilidade no diagnóstico podem ser estratégias para diminuir a mortalidade e garantir tratamento adequado.

Palavras-chave: Micobactérias não tuberculosas Mycobacterium avium Mycobacterium abscessos

https://doi.org/10.1016/j.bjid.2023.103628

HANSENÍASE: PERFIL DE UMA DÉCADA DE INTERNAÇÕES NO BRASIL

Ramon Reis Silva[*], Fernanda Prohmann Villas Boas, Carlito Lopes Nascimento Sobrinho

Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana, BA, Brasil

Introdução/objetivo: A Hanseníase é uma doença infecto-contagiosa com capacidade de causar danos irreversíveis, tanto biológicos, como sociais, sendo de notificação compulsória no Brasil. O objetivo desse estudo foi caracterizar os indivíduos internados, as internações e a Taxa de Mortalidade

por mil habitantes (TM) por Hanseníase no Sistema Único de Saúde (SUS), entre os anos de 2013 e 2022, no Brasil.

Métodos: Estudo epidemiológico, descritivo e retrospectivo, cuja fonte de dados foi o Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH-SUS) do Ministério da Saúde, disponíveis na plataforma DATASUS.

Resultados: Houve um total de 40.906 internações por Hanseníase no Brasil, no período analisado, com frequência maior entre os indivíduos do sexo masculino (65,6%), na faixa etária de 40 a 59 anos (36,9%), idade média de 46,76 ± 19,01 anos, na raça parda (37,8%), seguida da branca (28,7%). A TM geral foi de 1,66, sendo maior na etnia amarela (TM de 2,08) e no sexo feminino (TM de 1,8). Do total de internações, 33,6% ocorreram no Nordeste (TM de 2,17), 22,3% no Sul (TM de 1,65), 18,4% no Sudeste (TM de 1,67), 13,7% no Norte (TM de 0,95) e 11,9% no Centro-Oeste (TM de 1,09). Os estados com mais internações foram Paraná (5.404 internações, TM de 1,44), Maranhão (4.775 internações, TM de 2,39) e Pernambuco (3.562 internações, TM de 0,98), juntos totalizam 33,6% de todas as internações nacionais. Já os estados com menor número de internações foram Amapá (36 internações, TM de 5,56), Sergipe (69 internações, TM de 5,8) e Roraima (115 internações, TM de 0,87). Os estados com as maiores taxas de mortalidade foram Sergipe, Amapá e Paraíba (TM de 3,52). Já o Distrito Federal (TM de 0,34) e os estados Rondônia (TM de 0,34) e Goiás (TM de 0,81) tiveram as menores taxas de mortalidade.

Conclusão: Houve maior frequência de internações em indivíduos do sexo masculino, pardos/brancos e entre a 4ª-5ª décadas de vida. Apesar disso, a taxa de mortalidade por mil habitantes foi maior entre indivíduos do sexo feminino e na etnia amarela. Entre as regiões, o Nordeste apresentou o maior número de internações, assim como a maior TM. Ademais, observou-se que os dois estados com menos internações foram os que apresentaram as maiores taxas de mortalidade.

Palavras-chave: Hanseníase Epidemiologia Infectologia

https://doi.org/10.1016/j.bjid.2023.103629

IMPORTÂNCIA DA CORRETA DETECÇÃO DE TUBERCULOSE COM MONORRESISTÊNCIA À RIFAMPICINA

Carolini Cristina Valle[a,*], Vitória Annoni Lange[a], Denise do Socorro da Silva Rodrigues[b], Valdes Roberto Bollela[c], Erica Chimara[d], Paulo Roberto Abrão Ferreira[a]

[a] *Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo, SP, Brasil;*
[b] *Instituto Clemente Ferreira, São Paulo, SP, Brasil;*
[c] *Universidade de São Paulo (USP), Ribeirão Preto, SP, Brasil;*
[d] *Instituto Adolfo Lutz, São Paulo, SP, Brasil*

Introdução: A tuberculose é causa importante de adoecimento e morte no mundo. O coeficiente de incidência no Brasil é de 36,3 casos por 100 mil habitantes, com mais de 78 mil casos notificados por ano, o que coloca o Brasil entre os 30 países com maior carga de doença no mundo. Entre 2015 e 2022 foram notificados 7938 casos de tuberculose drogarresistente no país. Acredita-se que cerca de 90% dos isolados resistentes a rifampicina sejam também resistentes a isoniazida e por isso a OMS recomenda que casos de resistência a rifampicina sejam tratados como MDR. Em um estudo brasileiro, a monorresistência a rifampicina (RR) foi responsável por 9% dos casos de resistência, e esta proporção vem crescendo.

Métodos: Foi realizada uma análise retrospectiva de prevalência de RR, entre os casos de tuberculose drogarresistente (TBDR), tratados no Instituto Clemente Ferreira, em São Paulo, entre 2018 e 2021. Os dados foram extraídos do SITE-TB e, posteriormente, foram analisados os prontuários dos pacientes.

Resultados: No total, foram analisados 230 pacientes. Destes, 86 tinham resistência a rifampicina, sem a resistência concomitante a isoniazida, quatro apresentavam resistência a quinolonas e foram excluídos do estudo. Dos 82 restantes, um apresentava resistência a pirazinamida e outro a estreptomicina, mas foram mantidos no estudo. A média de idade foi de 38 anos, sendo 72% do sexo masculino, 77 pacientes foram testados para HIV e a prevalência da doença foi de 19%. Cerca de 38% dos pacientes já haviam sido submetidos a algum tratamento prévio para TB. Com relação aos tratamentos instituídos, 41% tiveram como escolha um esquema individualizado, 20% foram submetidos ao esquema MDR e 37% tiveram seu esquema descalonado para RHZE. A cura foi obtida em 60% dos casos, abandono em 28% e óbito em 8%. A prevalência da monorresistência a rifampicina foi de 35,7% dos casos de tuberculose drogarresistente no período. O TRM TB e o teste fenotípico para rifampicina apresentaram resultado discordante em 67% dos casos.

Conclusão: O grande número de casos monorresistentes a rifampicina pode estar relacionado a divergência entre os resultados de testes de susceptibilidade molecular e fenotípico. A alta heterogeneidade de estratégias de tratamento chama a atenção para a necessidade de mais estudos voltados para melhor caracterização dos casos de TBDR no estado de São Paulo.

Palavras-chave: tuberculose resistência rifampicina monorresistência

https://doi.org/10.1016/j.bjid.2023.103630

INFECÇÃO CUTÂNEA ASSOCIADA A MYCOBACTERIUM PEREGRINUM

Gabrielle Everton Sousa*, Larissa Dimas Barbosa Arthuzo, Matheus Pains Soares Santana, Aércio Sebastião Borges, Marcelo Simão Ferreira

Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Uberlândia, MG, Brasil

O Mycobacterium peregrinum pertence ao grupo das micobactérias não tuberculosas (MNT) de crescimento rápido, que raramente tem sido associado à infecções de sítio cirúrgico, dispositivos cardíacos, cateteres centrais, pulmonares e partes moles. Imunodeprimidos e lesão traumática prévia aumentam suscetibilidade. Apresentamos um caso de infecção de pele após arranhadura de gato. Mulher, 60 anos, doméstica, procedente de Uberlândia-MG arranhada em