

# FREQUÊNCIA DE MUTAÇÕES NO GENE GYRB DO M. LEPRAE ASSOCIADAS COM A RESISTÊNCIA MEDICAMENTOSA À DAPSONA EM PACIENTES ATENDIDOS NA FUHAM.

Michelle Fernanda de Andrade Souza, Camila Gurgel dos Santos da Silva

## INTRODUÇÃO

A hanseníase é uma doença crônica cujo principal agente etiológico é o bacilo *Mycobacterium leprae*. Esta patologia tem sucesso de cura com a poliquimioterapia padrão (PQT), preconizada pela OMS, composta pelos fármacos rifampicina, dapsona e clofazimina, porém continuam sendo relatados todos os anos mais de 200.000 novos casos mundialmente. O monitoramento da resistência medicamentosa associada à PQT é de extrema importância para a prevenção da origem, transmissão e disseminação de cepas resistentes do patógeno. O objetivo deste projeto foi avaliar a ocorrência de mutações no gene GyrB associadas à resistência medicamentosa da dapsona em pacientes atendidos na Fundação Alfredo da Matta, Manaus, Amazonas. Foram analisadas 28 amostras de DNA, de pacientes que detectaram positivo para a Hanseníase. Não houve detecção de mutações relacionadas à resistência medicamentosa da dapsona no gene analisados no período do estudo.



## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo observacional, descritivo, prospectivo, de vigilância epidemiológica para o detectar a resistência medicamentosa em pacientes diagnosticados com hanseníase. A rotina de identificação de mutações associadas à resistência medicamentosa está em curso na FUHAM desde o ano de 2012. Foi realizada neste estudo a detecção em amostras de casos novos, que ainda não iniciaram tratamento para a doença. Analisaram-se 28 amostras de biópsia de pele, armazenadas em álcool 70%, para busca de mutações no gene *gyrB*, associado à resistência medicamentosa para a droga dapsona.

## RESULTADOS

Durante o período de maio de 2017 a outubro de 2018 foram incluídas 28 amostras de biópsias de pele de pacientes com hanseníase, que foi detectado positivo, onde se investigou mutações associadas com resistência medicamentosa à Dapsona.

Os casos diagnosticados na FUHAM foram oriundos de encaminhamentos de outras unidades de saúde e da própria fundação. Não houve detecção de mutações relacionadas à resistência medicamentosa do gene *gyrB* analisados no período do estudo.

Amostras analisadas no estudo para detectar mutações no gene *gyrB* do *M. leprae* associadas com a resistência medicamentosa à dapsona em pacientes atendidos na FUHAM.

| Amostras analisadas | Concentração da amostra | Mutações    |
|---------------------|-------------------------|-------------|
| 202                 | 118.4                   | Sem Mutação |
| 204                 | 221.7                   | Sem Mutação |
| 209                 | 76.5                    | Sem Mutação |
| 217                 | 67.2                    | Sem Mutação |
| 218                 | 29.5                    | Sem Mutação |
| 222                 | 49.9                    | Sem Mutação |
| 223                 | 121.3                   | Sem Mutação |
| 238                 | 75.7                    | Sem Mutação |
| 251                 | 130.0                   | Sem Mutação |
| 270                 | 141.1                   | Sem Mutação |
| 283                 | 426.2                   | Sem Mutação |
| 290                 | 223.9                   | Sem Mutação |
| 308                 | 295.4                   | Sem Mutação |
| 316                 | 653.1                   | Sem Mutação |
| 328                 | 907.2                   | Sem Mutação |
| 329                 | 642.8                   | Sem Mutação |
| 334                 | 429.9                   | Sem Mutação |
| 337                 | 39.7                    | Sem Mutação |
| 364                 | 375.1                   | Sem Mutação |
| 371                 | 132.7                   | Sem Mutação |
| 373                 | 528.6                   | Sem Mutação |
| 380                 | 38.4                    | Sem Mutação |
| 387                 | 57.8                    | Sem Mutação |
| 388                 | 195.6                   | Sem Mutação |
| 392                 | 273.3                   | Sem Mutação |
| 394                 | 62.2                    | Sem Mutação |
| 395                 | 75.6                    | Sem Mutação |
| 422                 | 16.1                    | Sem Mutação |

## COMENTÁRIOS FINAIS

O estudo mostra que não houve detecção de mutações relacionadas à resistência medicamentosa nas amostras analisadas, no entanto, é necessário a extensão do monitoramento e análise de um maior número de amostras, tendo em vista estudos que consistem em demonstrar a importância da vigilância medicamentosa, com intuito central de o tratamento para a hanseníase, a poliquimioterapia padrão continue com sua eficácia.

## REFERÊNCIAS

- OPROMOLLA, Diltor Vladimir Araújo; COSTA, Holmes C.; DE OLIVEIRA, Paulo Roberto Dutra. Resistência medicamentosa múltipla secundária na hanseníase. *Hansenologia Internationalis: hanseníase e outras doenças infecciosas*, v. 18, n. 1/2, p. 11-16, 1993.
- BRITO, Luis Felipe Rodrigues Pinheiro. Resistência medicamentosa em hanseníase: vigilância de pacientes atendidos na Fundação Alfredo da Matta, Manaus-Am. 2020.
- CUNHA, Ana Zoé Schilling da. Hanseníase: aspectos da evolução do diagnóstico, tratamento e controle. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 7, p. 235-242, 2002.