



26º Encontro de
Iniciação Científica
da UENF
18º Circuito de
Iniciação Científica
do IFFluminense
14º Jornada de
Iniciação Científica
da UFF

21º Mostra de
Pós-Graduação
da UENF
6º Mostra de
Pós-Graduação
do IFFluminense
6º Mostra de
Pós-Graduação
da UFF

Desafios da
Ciência no Pós-Pandemia

Associação do co-parasitismo *Mycobacterium leprae*-*Toxoplasma gondii* com a ocorrência de casos reacionais da hanseníase: georeferenciamento e análises de parâmetros imunológicos

Jessany de Aquino Figueira, Letícia Silva Nascimento, Yuri Scheidegger de Castro, Juliana Azevedo da Silva, Alba Lucínia Peixoto Rangel

Mycobacterium leprae é uma micobactéria causadora da hanseníase. Por evoluir de forma insidiosa, a hanseníase pode desencadear episódios reacionais antes, durante ou após o tratamento poliquimioterápico. Essas reações são denominadas reação reversa (TR1) e eritema nodoso hansênico (TR2); podendo também se apresentar simultaneamente, gerando uma reação mista (TR1/TR2). A infecção por *Toxoplasma gondii* é altamente endêmica em Campos dos Goytacazes, atingindo cerca de 85% da população de baixa renda. Dados anteriores mostraram que a infecção por *T. gondii* apresenta-se como fator de risco para o desenvolvimento da hanseníase. Neste sentido, este trabalho tem como objetivo relacionar o co-parasitismo *M. leprae*-*T. gondii* com a ocorrência de episódios reacionais em pacientes que fizeram a poliquimioterapia padrão OMS, identificando parâmetros da resposta imune e de distribuição espacial que possam estar associados à ocorrência desses episódios reacionais. Sorologia IgG anti-STAg (Antígeno solúvel de *T. gondii*) em 228 amostras de soros de indivíduos (176 hansênicos e 52 controles) mostrou alta prevalência de infecção por *T. gondii* (81,2%) dentre os indivíduos portadores de hanseníase, com maior prevalência dentre os portadores da forma virchowiana (91,5%). Considerando os indivíduos que apresentaram reação hansênica (70), 87,2% foram soropositivos para *T. gondii*, tendo sido observado que a infecção por *T. gondii* aumenta o risco de desenvolvimento de reações hansênicas em quatro vezes (OR =3,852; IC de 95%: 1.699-8.735). Esse aumento foi visto estar relacionado à reação hansênica TR1, que teve seu risco aumentado em duas vezes (OR =2,600; IC 95%:1.085 - 6.228) em comparação com TR2 e TR1/TR2, que não apresentaram significância estatística. Analisado o grau de incapacidade (0 a 2) na amostra de pacientes com reação hansênica e positivos para *T. gondii* (61), observou-se que, 60,6% dos pacientes tiveram grau de incapacidade entre 1 e 2. Quando estratificado entre TR1, TR2 e TR1/TR2, TR1 apresentou 77,1% de grau de incapacidade 1 a 2. Dessa forma, nossos dados indicam a influência da coinfeção *M. Leprae*-*T. gondii* também sobre o grau de incapacidade dos indivíduos com reação hansênica. Considerando a prevalência de casos reacionais de acordo com a distribuição espacial em Campos dos Goytacazes, observou-se maior dominância na porção norte da cidade, com 53,5% dos pacientes com reação residindo nessa região, dados que corroboram com dados da literatura. Análises imunológicas complementares devem ser realizadas a fim de elucidar a influência dos tipos de reação sobre os graus de incapacidade e suas variações.

Palavras-chave: Reação hansênica, Co-infecção, *Mycobacterium leprae*, grau de incapacidade, distribuição espacial.
Instituição de fomento: FAPERJ, UENF