

# Influência do VLA-4, VCAM1 e ICAM1 no processo de adesão celular na hanseníase

Juarez de Souza<sup>1</sup>, Jorge R. de Sousa<sup>2</sup>, Kelly E. Hirai<sup>1</sup>, Luciana M. Silva<sup>1</sup>,  
Francisco D. Lucena Neto<sup>1</sup>, Tinara Leila de S. Aarão<sup>1</sup>, Hellen T. Fuzii<sup>2</sup>,  
Juarez Antônio S. Quaresma<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Universidade do Estado do Pará, 66113200, Belém-PA. Email: Fneto640@gmail.com

<sup>2</sup> Núcleo de Medicina Tropical, Universidade Federal do Pará, 66055240, Belém-PA.

A hanseníase, doença causada pelo *Mycobacterium leprae*, apresenta-se em um espectro de manifestações clínicas determinadas pelos perfis imunológicos predominantes no hospedeiro. O recrutamento de leucócitos para os locais da lesão pode influenciar o desenvolvimento desses padrões. Nesse processo participam as moléculas VLA-4, VCAM-1 e ICAM-1, que são cruciais para induzir o processo de adesão das células no endotélio. Na hanseníase, o mecanismo pelo qual as células endoteliais migram pelo endotélio ainda não foram totalmente elucidados. Dessa forma, por compreender que estas moléculas de adesão possam trazer novas abordagens, o presente estudo investigou o papel do VLA-4, VCAM-1 e ICAM-1 nas formas polares da doença. Ao todo foram utilizados 30 blocos com fragmentos de pele com lesões características da doença segundo os critérios preconizados pela classificação de Ridley e Jopling. Dos casos envolvidos 16 fizeram parte do grupo tuberculóide e 14 do lepromatoso. Para a detecção das moléculas de adesão, o método imunohistoquímico foi utilizado baseado na formação do complexo biotina-estreptavidina peroxidase. Referente a análise estatística foram obtidas frequência medidas de tendência central e de dispersão e o teste t student foi utilizado. Em nossos resultados, encontrou-se uma maior expressão das células endoteliais expressando VCAM-1 ( $p=0,0002$ ), ICAM-1 ( $p=0,0084$ ) e VLA-4 ( $p=0,0024$ ) na forma tuberculóide quando comparada a forma lepromatosa. Dessa forma, a expressão elevada das moléculas de adesão na forma tuberculóide indica que as glicoproteínas podem estar influenciando diretamente na construção da resposta imunológica efetiva contra o *Mycobacterium leprae*.

**Palavras-Chave:** Hanseníase, VLA-4, ICAM-1.

**Apoio:** Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico- CNPq.