

Modelo murino de listeriose: comparação de vias de infecção e manifestações sistêmicas

CAMILA SANTANA DE OLIVEIRA¹, **ROSEANE THAYS DOS SANTOS ROCHA¹**, JOYCE NAYARA GOMES DA SILVA¹, MARIA BEATRIZ NASCIMENTO DA SILVA¹, ESTHER DE SOUZA SILVA¹, ISLANA SILVA PONTE¹, VIVIANE MOREIRA LIMA GALVÃO¹, ISABELA CRISTINA BANDEIRA FRAGA¹, MARCELA OLIVEIRA DA SILVA¹, VICTOR VINICIUS PEREIRA RIBEIRO¹, LAÍS GUEDES DE SANTANA¹, JOSÉ VITOR MOREIRA LIMA-FILHO¹

¹. UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO, RECIFE/PERNAMBUCO, BRASIL

A listeriose é uma doença infecciosa causada por *Listeria monocytogenes*, bactéria Gram-positiva intracelular associada ao consumo de alimentos contaminados. Em humanos, a infecção pode variar desde manifestações gastrointestinais leves até quadros sistêmicos graves, especialmente em indivíduos imunocomprometidos, idosos e gestantes. O estudo da patogênese da listeriose depende do uso de modelos murinos capazes de reproduzir aspectos clínicos e inflamatórios observados durante a infecção humana. Nesse contexto, o presente estudo comparou diferentes vias de infecção e períodos experimentais em camundongos Swiss, visando identificar o modelo mais adequado para reproduzir as manifestações sistêmicas da listeriose alimentar. Os animais foram infectados por via oral, intraperitoneal ou endovenosa, com inóculo bacteriano correspondendo a 10^6 UFC/mL, e avaliados após 1 e 5 dias de infecção. Foram avaliadas a disseminação bacteriana no sangue e fígado, a contagem de leucócitos totais e diferenciais, os danos histológicos hepáticos, além de sinais clínicos de infecção e variação de peso corporal. Os resultados demonstraram que os animais infectados por via oral durante 5 dias apresentaram sinais clínicos mais evidentes, como piloereção, letargia e perda de peso significativa. Em contraste, os grupos infectados por via intraperitoneal e endovenosa não apresentaram alterações clínicas aparentes e demonstraram ganho de peso ao longo da infecção. Em relação à resposta inflamatória, observou-se maior recrutamento de neutrófilos no grupo infectado por via oral durante 5 dias, enquanto o grupo intraperitoneal com 1 dia de infecção apresentou aumento de linfócitos em comparação aos demais grupos. Todos os animais apresentaram algum grau de lesão hepática, sendo as alterações mais severas observadas no grupo infectado por via oral durante 5 dias, no qual foram identificadas alterações macroscópicas compatíveis com infecção, além de hepatite neutrofílica. Já os grupos avaliados após 1 dia de infecção apresentaram lesões mais brandas. A quantificação de unidades formadoras de colônia (UFC) não revelou diferenças estatísticas significativas entre os grupos; entretanto, o grupo endovenoso avaliado após 1 dia de infecção não apresentou crescimento bacteriano detectável no fígado. Conclui-se que a via oral de infecção por 5 dias representa o modelo que melhor reproduz o curso natural da listeriose, produzindo manifestações clínicas e respostas inflamatórias semelhantes às observadas em infecções alimentares humanas. Esses achados reforçam a relevância desse modelo para estudos experimentais relacionados à patogênese e à resposta do hospedeiro frente à listeriose.

Agradecimentos: Os autores agradecem à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e à Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco (FACEPE) pelo apoio financeiro.