

PACIENTES COM ANEMIA FALCIFORME E INFECÇÃO POR *Bartonella* spp.

Tânia C. B. Soares (PQ), Gustavo A. B. Isaías (IC), Amanda R. de Almeida, Marina R. Drummond (PG), Gislaíne Vieira-Damiani (PQ), Karina A. Lins (PQ), Sara T. O. Saad (PQ), Paulo E. N. F. Velho (PQ)

Resumo

A anemia falciforme (AF) aumenta a predisposição a infecções, que são associadas a crises vaso-oclusivas. As *Bartonella* spp. são bactérias que estão sendo relacionadas a um grande espectro de manifestações clínicas, e seu DNA foi recentemente detectado em 3,2% dos doadores de sangue na região de Campinas. Procuramos determinar, por técnicas microbiológicas e moleculares, a prevalência de *Bartonella* spp. em pacientes com AF. Verificou-se que 9,3% dos pacientes foram positivos para infecção por *B. henselae*.

Palavras-Chave: *Bartonella*, Anemia Falciforme, Transfusão de Sangue

Introdução

A AF é a desordem hematológica genética mais comum e afeta milhões de pessoas em todo o mundo. As características inerentes à AF aumentam a predisposição dos pacientes a infecções, que mesmo subclínicas são associadas a crises vaso-oclusivas e dolorosas frequentes nestes pacientes. As *Bartonella* spp. são bactérias emergentes e negligenciadas. Podem causar bartonelose peruana, febre das trincheiras, doença da arranhadura do gato, angiomatose bacilar e endocardite. Um grande espectro de manifestações clínicas tem sido relacionado à infecção por *Bartonella* spp. nas últimas duas décadas. A infecção por essas bactérias pode ser fatal, especialmente em pacientes imunodeficientes. O DNA destas bactérias foi recentemente detectado em 3,2% dos doadores de sangue na região de Campinas. O objetivo deste trabalho foi determinar a prevalência de *Bartonella* spp. em pacientes com anemia falciforme.

Resultados e Discussão

Amostras de sangue de 107 pacientes com anemia falciforme foram coletadas. Estas amostras foram submetidas à extração de DNA, seguida de PCR convencional específica para o gênero *Bartonella* que amplifica a região ITS e PCR de dupla amplificação (*nested*) que amplifica a região FtsZ e é específica para *Bartonella henselae*. As amostras de sangue também foram inoculadas em meio líquido enriquecido. Após 14 dias de incubação, uma alíquota da cultura de enriquecimento foi sub-inoculada em meio de ágar enriquecido com 30% de sangue de carneiro e outra alíquota analisada pelos mesmos testes moleculares. As amostras positivas foram também testadas por PCR convencional que amplifica a região *ssrA*. As culturas sólidas foram incubadas por até 45 dias. Todos os amplificados foram sequenciados.

Verificou-se que 10 dentre os 107 pacientes (9,3%) foram positivos para infecção por *B. henselae* em pelo menos um dos testes moleculares. Três pacientes tiveram amostras positivas para a região ITS a partir da análise do sangue total ou cultura líquida, quatro pacientes tiveram amostras de cultura líquida positivas para duas regiões diferentes do DNA bacteriano analisado (ITS e *ssrA*) e três casos tiveram amostras de cultura líquida positivas para três diferentes regiões do DNA de bartonela (ITS, FtsZ e *ssrA*). Não houve relação entre infecção por *B. henselae* e os fatores de risco conhecidos para esta infecção ou mesmo a quantidade de transfusões.

Tabela 1. Pacientes positivos para infecção por *B. henselae*.

Paciente	PCR ITS (sangue)	PCR ITS (ELGM)	PCR FtsZ (sangue)	PCR FtsZ (ELGM)	PCR <i>ssrA</i> (ELGM)
19	-	+	-	-	+
41	-	+	-	+	+
43	+	-	-	-	-
54	-	+	+	-	+
55	-	+	-	+	+
57	-	+	-	-	-
58	-	+	-	-	+
63	-	+	-	-	+
67	-	+	-	-	+
96	+	-	-	-	-

Conclusões

Os pacientes infectados por bartonela foram comunicados e o tratamento oferecido e continuam sendo acompanhados clinicamente. A relevância da infecção detectada para os pacientes exigirá novas investigações.

Agradecimentos



gustavoizaiaz@gmail.com