

TÍTULO: PERFIL DE VIRULÊNCIA E FORMAÇÃO DE BIOFILME DE ISOLADOS DE *Streptococcus agalactiae* EM GESTANTES DE PORTO VELHO/RONDÔNIA.

AUTORES: CARVALHO, A.G.^{1,2}; RODRIGUES, M.D.^{2,3}; TABORDA, R.L.M.^{1,2,4}; OLIVEIRA, L.P.³; BELÉM, M.L.²; SILVA, M.E.P.^{1,2}; LIMA, N.C.S.^{2,4}; RODRIGUES, R.S.^{2,4,5}; MATOS, N.B.^{1,2,4}

INSTITUIÇÕES: UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA¹ (BR-364, 9, CIDADE JARDIM, CEP: 76801-059 PORTO VELHO-RO, BRASIL). FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ RONDÔNIA² (RUA DA BEIRA, 7671, LAGOA, CEP: 76812-245, PORTO VELHO-RO, BRASIL). CENTRO UNIVERSITÁRIO APARÍCIO CARVALHO³ (R. DAS ARARÁS, 241, ELDORADO, CEP: 76811-678, PORTO VELHO-RO, BRASIL). CENTRO DE PESQUISA EM MEDICINA TROPICAL⁴ (AV. GUAPORÉ, 215, LAGOA, CEP: 76812-329, PORTO VELHO-RO, BRASIL). INSTITUTO OSWALDO CRUZ⁵ (AVENIDA BRASIL, 4365, MANGUINHOS, CEP: 21040-900, RIO DE JANEIRO – RJ, BRASIL).

A bactéria gram-positiva *Streptococcus agalactiae* (GBS) é o principal agente etiológico da sepse neonatal, que continua a ser uma das principais causas de mortalidade e morbidade entre recém-nascidos. Em mulheres grávidas, a presença da colonização de GBS no sítio retovaginal é o principal fator de risco para essa síndrome clínica. GBS exibe um arsenal de proteínas de superfície essenciais para aderir e invadir os tecidos hospedeiros, bem como dificultar o seu reconhecimento pelo sistema imune, além da capacidade de formar biofilmes bacterianos. Poucos estudos brasileiros fornecem informações sobre o perfil de virulência dos isolados circulantes. Diante dessa problemática, o estudo propôs investigar o perfil de genes relacionados à virulência e o potencial de formar biofilme em isolados colonizadores de GBS de gestantes do município de Porto Velho-RO. Um total de 84 isolados oriundos de gestantes com 35 a 37 semanas com baixo risco obstétrico foram submetidos a detecção dos determinantes de virulência por PCR (*Polymerase Chain Reaction*) convencional, realizada com primers específicos para os seguintes genes: *HylB* (codificando a proteína hialuronidase); *CylE* (codifica a citolisina-hemolisina); *Lmb* (codifica a proteína de ligação à laminina); *Bac* (codifica a subunidade alfa da proteína C), e *ScpB* (protease com função de evasão do sistema imune, adesão e invasão por ligação a fibronectina). A capacidade de formar biofilme também foi avaliada. Foram identificadas as seguintes prevalências de genes de virulência: *ScpB* em 100% (84/84) dos isolados; *Lmb* em 98,8% (83/84); *HylB* em 65,4% (55/84); *CylE* em 60,7% (51/84); *Bac* em 58,3% (49/84). Quanto ao perfil de virulência, foi evidenciado tais padrões nos isolados: 28,7% (24/84) com os genes *Bac-Lmb-ScpB-HylB-CylE*; 27,4% (23/84) com *Lmb-ScpB-HylB-CylE*; 22,6% (19/84) com *Bac-Lmb-ScpB*; 7,1% (6/84) com *Lmb-ScpB-HylB*; 5,95% (5/84) com *Lmb-ScpB*; 4,7% (4/84) com *Bac-Lmb-ScpB-CylE*; 2,9% (2/84) com *Bac-Lmb-ScpB-HylB*; e 1,2% (1/84) com *ScpB*. Observou-se que 88,1% (74/84) são produtores de biofilme, fenótipo que se correlacionou com *HylB* ($p < 0,0001$) e *CylE* ($p = 0,0003$). O presente estudo aponta a alta distribuição de genes associados à virulência nos isolados da região, pontuando a necessidade de investigações aprofundadas da estrutura populacional dessa bactéria na região e sublinha a importância de se estabelecer sistemas de vigilância ativos como um instrumento eficaz na compreensão das infecções causadas pelo GBS.

Palavras chaves: Sepse neonatal, Vigilância epidemiológica, Materno-infantil.

Agência de fomento: Fundação de Amparo ao Desenvolvimento das Ações Científicas e Tecnológicas e à Pesquisa do Estado de Rondônia