

B250

ESTUDO DAS CARACTERÍSTICAS BIOLÓGICAS DE UMA LINHAGEM DE *ESCHERICHIA COLI* CAUSADORA DA SÍNDROME DA CABEÇA INCHADA EM AVES

Juliana Carvalhães Lago (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Wanderley Dias da Silveira (Orientador), Instituto de Biologia - IB, UNICAMP

Nesse trabalho, características biológicas tais como: resistência a diferentes antimicrobianos, capacidades de adesão e invasão de linhagens celulares (HEp-2 e HeLa) cultivadas in vitro, expressão de aerobactina, colicinas e hemolisina possivelmente presentes em uma linhagem de *E.coli* (SCI 10) causadora de Síndrome de Cabeça Inchada de Aves, foram pesquisadas com a finalidade de se estabelecer se os genes responsáveis pela expressão das mesmas eram de origem plasmidial ou cromossômica. O perfil eletroforético de DNA plasmidial presente nessa linhagem também foi determinado, com a finalidade de se estudar a possível transferência e expressão das características estudadas para uma linhagem receptora não patogênica (HB101). Verificou-se que a linhagem SCI 10 é resistente aos antimicrobianos tetraciclina e canamicina e possui capacidade de adesão em células HEp-2 e HeLa cultivadas in vitro; não expressa aerobactina, colicina V ou hemolisina e possui vários plasmídios [(96MD)(145,5Kb), (3MD)(4,6Kb), (2MD)(3Kb), (1,8MD)(2,7Kb), (1,4MD)(2,1Kb) e (1MD)(1,5Kb)]. Experimentos de conjugação demonstraram que apenas o plasmídio de 145,5Kb foi transferido para a linhagem receptora HB101 sendo, portanto, conjugativo. Além da resistência a antimicrobianos, nenhuma célula transconjugante apresentou a transferência das demais características estudadas, demonstrando que as mesmas ou são de origem cromossômica, ou são codificadas por genes presentes nos plasmídios menores. Acreditamos que essa última hipótese não seja a correta devido ao pequeno tamanho dos plasmídios presentes na linhagem selvagem original. Esses resultados, porém, não invalidam a hipótese de que possíveis outras características biológicas, aqui não estudadas, e que poderiam ser relacionadas ao processo de patogênese dessa linhagem bacteriana, sejam de origem plasmidial. Outros estudos para a determinação dessa hipótese estão sendo realizados.

Escherichia coli - Síndrome da Cabeça Inchada - Fatores de Virulência