

SUSCEPTIBILIDADE DE BACTÉRIAS PREVALENTES EM INFECÇÕES NOSOCOMIAIS AS SUBSTÂNCIAS ISOLADAS OBTIDAS DA RAIZ DE *Cochlospermum regium*

Rafaella S. Carvalho*, Juliana M. C. Palumbo, João M. Siqueira, José C. Magalhães, Jaqueline M. S. Ferreira

Universidade Federal de João Del Rei (UFJRJ), Divinópolis/MG
*e-mail: rafaellascarvalho@yahoo.com.br

Resumo

A espécie *Cochlospermum regium*, conhecida popularmente como algodãozinho, é aplicada tradicionalmente na medicina popular no tratamento e controle de várias doenças infecciosas. Diante dos poucos estudos disponíveis sobre a atividade antibacteriana da *C. regium* e a ampla resistência que as bactérias vem apresentando, o objetivo deste trabalho foi avaliar a atividade *in vitro* bacteriostática e bactericida das substâncias isoladas da raiz de *C. regium* frente às bactérias Gram negativas *Escherichia coli* (ATCC 25.723), *Acinetobacter baumannii* (ATCC 19.606) e *Pseudomonas aeruginosa* (ATCC 25619) e Gram positivas *Staphylococcus aureus* (ATCC 29.213) e *Staphylococcus epidermidis* (ATCC 12.228). Os valores de concentração inibitória mínima (CIM) e a concentração bactericida mínima (CBM) correspondem à menor concentração da substância capaz de inibir o crescimento bacteriano. Para atingir este objetivo, o CIM do tanino e ácido gálico foram determinados através da técnica de microdiluição em caldo e, posteriormente, foi realizado o teste bactericida para determinar o CBM. As substâncias ácido gálico e tanino isolados do *C. regium* foram diluídos em concentrações que variaram de 1000 a 31,25µg/mL em dimetilsulfóxido 20%. O ácido gálico apresentou a melhor atividade frente a *S. aureus* e *E. coli* com valores de CIM de 500 e 250µg/mL, respectivamente. O tanino apresentou CIM com valores de 1000µg/mL frente a *E.coli*, 125µg/mL em relação a *P. aeruginosa*, 62,5µg/mL frente a *S. epidermidis*, seguida da *A. baumannii* com CIM de 31,25µg/mL. O CBM obtido para o ácido gálico foi de 500µg/mL contra *E. coli* enquanto o

tanino mostrou CBM de 1000µg/mL frente a *A. baumannii*, *S. aureus* e *S. epidermidis*. Os resultados obtidos mostraram que as substâncias identificadas de *C. regium* possuem potencial antibacteriano, oferecendo subsídios para a pesquisa e descoberta de agentes antimicrobianos derivados desse vegetal.

Palavras-chave: *Cochlospermum regium*, tanino e ácido gálico.

Apoio financeiro: CNPq, FAPEMIG, UFSJ.