



BIOMPHALARIA GLABRATA E SEU SEQUENCIAMENTO GENÉTICO

JOSÉ ALCY DE PINHO MARTINS

INTRODUÇÃO: A esquistossomose é causada pelo *Schistosoma mansoni*, este parasita que tem no ser humano seu hospedeiro final, porém que necessita de caramujos, como *Biomphalaria glabrata*, sendo hospedeiros de fator intermediário para crescerem em seu ciclo evolutivo. O sequenciamento genético faz um procedimento para melhorar as condutas dos eventos biomédicos. Com o aparato microbiológico existirá grandes possibilidades de enfrentamento a não resistência do mesmo. **OBJETIVOS:** Entender o complexo processo da importância do sequenciamento do *Biomphalaria glabrata*. É importante analisar que os genes uma vez identificados passam a integrar o mapeamento de novas intervenções para impedir que este se desenvolva. Identificar quantos genes do *Biomphalaria glabrata* passam a ser contabilizados pela Biologia Médica. **MATERIAIS E MÉTODOS:** A pesquisa se deu por meio de buscas no Ministério da Saúde dos dados do Inquérito Nacional de Prevalência (INP) da Esquistossomose e das Geo-helminthiases onde foi possível analisar o processo de sequenciamento do *Biomphalaria glabrata*. Buscou informações acadêmicas na Fundação Oswaldo Cruz de Minas Gerais, (FIOCRUZ-MG) onde se iniciou o mapeamento genético. **RESULTADOS:** O genoma do *Biomphalaria glabrata* foi sequenciado de modo que o caramujo o mais relevante hospedeiro do *Schistosoma mansoni*, que causa a esquistossomose, patologia que afeta 240 milhões de indivíduos no mundo, o Brasil apresenta 1,5 milhões de pessoas infectados, com o sequenciamento torna-se mais evidente as ações microbiológicas. O mapeamento vem a fornecer descrição completa sobre as características do caramujo, incluindo diversas informações que se relacionam à estrutura física desse molusco e até à forma como se comporta. Torna-se possível, por exemplo, entender como funciona os sistemas digestivo, respiratório, reprodutivo, e outros, e pode-se explicar a forma de interação entre o *Biomphalaria glabrata* e o próprio ambiente. Foram identificados 14.423 genes do *Biomphalaria glabrata*. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que é fundamental entender as funções desse molusco e encontrar formas eficazes para controlá-lo ou torná-lo, um molusco mais resistente à infecção pelo *S. mansoni*. Compreende-se dessa forma como o mecanismo de defesa da *B. glabrata* permitiu que o parasita se adaptasse tão bem a ele. A análise de dados genômicos, proteômicos e transcritômicos torna-se uma ação diagnóstica para eventos futuros.

Palavras-chave: *Biomphalaria glabrata*, Esquistossomose, Sequenciamento genético, Biologia, Medicina.