

ANÁLISE DO PAPEL DE VESÍCULAS EXTRACELULARES EM DOENÇAS INFECTOCONTAGIOSAS (APOIO CNPq)

Aluna: Juliana Melo de Souza

Orientadora: Profa. Dra. Maria Anete Lallo

Curso: Biomedicina

Campus: Anchieta

Foi realizada uma revisão bibliográfica a partir do levantamento de artigos científicos dos últimos dez anos (entre 2010 e 2020) retirados da base de dados *PubMed*. Foram combinadas, aleatoriamente, as palavras-chave em inglês: “extracellular vesicles”, “infectious diseases” e “immune response”. A partir dos critérios de inclusão, compreenderam-se estudos que investigaram as vesículas extracelulares (VEs) em modelos animais e humanos, sem discriminação entre suas classificações. Foram incluídos trabalhos que estudaram VE em doenças infecciosas, liberadas não só de agentes infecciosos, mas também de células hospedeiras. Inicialmente, foi avaliada a qualidade do artigo científico, averiguando se os experimentos realizados estavam descritos de acordo com os métodos de isolamento de VE escolhidos. Os critérios de exclusão eliminaram artigos que não assumiam os potenciais das vesículas extracelulares e, portanto, fugiam do foco principal do estudo. Por fim, concluiu-se que as publicações abordando as VEs liberadas pelos patógenos sugerem a comunicação intercelular como um mecanismo, o qual, provavelmente, favorece a sobrevivência do patógeno em co-evolução com seu hospedeiro. Através do carregamento de proteínas e miRNAs, o ambiente do meio extracelular é alterado, modulando células alvo, citocinas e quimiocinas inflamatórias. Por outro lado, seu potencial benéfico é pouco estudado, como o caso do transporte de moléculas. Este regula positivamente a expressão dos genes de defesa do hospedeiro, fornecendo proteção contra a infecção por outros microrganismos e proporcionando uma simbiose, ademais, a circulação de VEs, contendo propriedades antigênicas. Isso sugere uma nova aplicação

no diagnóstico de doenças infectocontagiosas, atuando como biomarcadores de gravidade da infecção e desenvolvimento de prognósticos.