**ANTICORPOS MONOCLONAIS: UM POSSÍVEL TRATAMENTO CONTRA O EBOLA**

Ana Carolina Cavalheiro Pires- Curso de Farmácia

Cássia da Silva Oliveira- Curso de Farmácia

Thais Jaqueline Gonzaga- Curso de Biomedicina

Faculdades Pequeno Príncipe

Palavras- chaves: Vírus, tratamento, Ebola, anticorpo monoclonal.

Já é notório em todo o mundo a devastação que vem sendo causada por um vírus denominado Ebola. Desde então estudos estão sendo realizados, mas somente depois do grande surto mortal, inúmeras pesquisas foram retomadas, outras iniciadas, na tentativa de achar um tratamento ou até mesmo uma cura para a doença que esse vírus causa. No que se refere a doença, a transmissão em seres humanos ocorre através do contato com fluídos de doentes ou cadáveres. Após o período de incubação, o quadro clínico se caracteriza basicamente por diarreia grave, febre e vômitos, podendo até causar febre hemorrágica. Devido à falta de tratamento eficaz, a taxa de mortalidade relatada até o momento, tem sido elevada. No entanto, tem sido desenvolvidas algumas formas de tratamento para combater esse vírus. Um conjunto de anticorpos monoclonais nomeado de MB-003 e ZMapp tem sido empregado com o intuito de bloquear à adesão desse vírus e evitar a sua multiplicação nas células hospedeiras. Porém, o ZMapp tem apresentado uma maior eficácia, pois já houve teste em que se teve 100% de cura.O Ebola é uma doença provocada por um vírus pertencente à família *Filoviridae* e ao gênero *Filovírus*, apresentando como material genético o RNA (Ácido Ribonucleico). A principal forma de transmissão do vírus Ebola é através do contato direto com sangue, secreções e fluídos de pessoas infectadas, podendo ser suor, sêmen, saliva, urina, entre outros, além do contato indireto com escoriações presentes na pele do indivíduo, ou até mesmo por manejo de objetos contaminados.Quadros hemorrágicos podem ser observados desde petéquias ou púrpuras, até hemorragias do trato gastrointestinal, nasal, geniturinário e órgãos internos. Por fim, o paciente apresenta choque séptico e posteriormente, morte por vários agravantes entre eles trombocitopenia, toxicidade notável e leucopenia.Em relação ao tratamento muitos estudos tem mostrado que combinações de determinados anticorpos monoclonais têm boa eficácia como tratamento após a exposição ao vírus Ebola. Os coquetéis de mAbs mais estudados são ZMAb e MB-003, que se ligam em epítopos específicos do vírus, sendo esses estudos feitos em primatas.O coquetel MB-003 consiste numa mistura de três mAbs derivados de plantas, designados mAbs, o qual demonstrou 50%-100% de sobrevivênvia dos macacos *rhesus*.Em outro estudo com uma combinação diferente de mAbs (Agência de Saúde Pública do Canadá) chamado ZMAb, ao ser administrado em animais cerca de 24 horas após a exposição ao vírus, observaram 100% de sobrevivência dos animais e uma resposta imunológica de 50% após 48 horas à exposição. A ação destes coquetéis terapêuticos acontecem através da neutralização da replicação viral, com a interação destes mAbs com a glicoproteína (GP) do vírus. Esta GP situa-se na superfície do vírus, cuja função refere-se à fixação do EBOV ao receptor da superfície da célula hospedeira, promovendo a fusão do vírus à célula, e com isso, é o principal alvo de anticorpos neutralizantes, além de ser também altamente imunogênica.Entretanto, ainda não é possível afirmar que tais anticorpos monoclonais sejam uma solução para a epidemia. São necessárias mais pesquisas nessa área para que exista a esperança de que se encontre a cura para o Ebola. Para realização deste trabalho tomou-se como base as etapas propostas por Charles Maguerez através do Método do Arco, ou Metodologia da Problematização, aliada à Revisão Integrativa. A revisão integrativa de literatura é realizada com base em artigos científicos relacionados ao tema proposto com o intuito de analisá-los. A problematização, foi necessária para esta revisão, pois nela consiste passos que devem ser seguidos para o desenvolvimento do trabalho, traçando uma linearidade com início, (expondo a realidade chamada de observação da mesma), meio (incluindo a teorização com a revisão propriamente dita) e fim (respondendo a questão norteadora encontrada no início do trabalho). Espera-se que pesquisas mais aprofundada possam ser realizadas, juntamente com o despertar de um maior interesse das empresas na área farmacêutica, com o intuito de fabricar esse coquetel em larga escala, para que esse tratamento possa chegar aos lugares menos favorecidos e que os portadores desse vírus possam ter acesso a ele. Concluindo, esse trabalho se destinou em esclarecer, mesmo que de uma forma sucinta, a ação do vírus Ebola, além da forma de contágio e os principais sintomas que ela apresenta. Possíveis tipos de tratamento foram elucidados a partir da observação de artigos relacionados ao tema, e pode-se observar que estes vem apresentando um resultado considerável.