**PANORAMA DA PESQUISA SOBRE ANTICORPOS MONOCLONAIS NO BRASIL E NO EUA: UMA REALIDADE A SER EXPLORADA.**

(lucaszantut@gmail.com)

Lucas Zantut

(Acadêmico das Faculdades Pequeno Príncipe)**,**

**Orientador:** Prof º Dr. Rogério Saad Vaz

(Docente das Faculdades Pequeno Príncipe.

Medicina)

**Palavras chave:** Oncologia, antineoplásico, anticorpo monoclonal

**Introdução**: A descoberta de novos fármacos quimioterápicos que tenham resolutividade de tratamento e atenuação de efeitos colaterais, fez com que as pesquisas no mundo em torno de anticorpos monoclonais alavancassem nas últimas décadas. Anticorpo monoclonal vem a ser um composto químico que atua diretamente sobre a célula tumoral de modo específico, agindo em receptores de superfície expressos em células neoplásicas, inibindo sua atividade principalmente em dois mecanismos vitais: turnover e angiogênese. Em quase 40 anos, seu uso terapêutico passou de expectativa a uma realidade cada vez mais comum no meio médico mundial. Em relação a pesquisas, todavia, existe um abismo entre Brasil e demais países, como EUA. **Percurso Teórico**: Os primeiros estudos da terapia monoclonal aconteceram em meados da década de 70 quando Georges J. F. Kohler e César Milstein por técnicas de hibridação e recombinação gênica, conseguiram gerar células híbridas com capacidade de proliferação e, por conseguinte, estudar a produção de anticorpos por ela. Ao longo dos anos, foram feitos diversos experimentos e em meados da década de 80 foi feito a primeira terapia obtendo-se resultados iniciais promissores. Contudo, a eficiência terapêutica esbarrava principalmente no custo da produção e alta incidência de reações adversas. Até 1992, apenas 16 anticorpos monoclonais humanos conseguiram ser aplicados no uso na prática clínica, com mais aplicações em doenças autoimunes do que em neoplasias. De 1992 até 2008, mais de uma centena de fármacos dessa classe foram empregados como terapia ao redor do mundo, principalmente nos países desenvolvidos. O Brasil passou a fazer parte desse cenário há pouco tempo e ainda caminha a passos curtos. Com base em dados de repositórios da OMS (*Internacional Clinical Trials Registration* *Platform* e pelo *International Committee of Medical Journals*), o *ClinicalTrials.gov* e o Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos (REBEC), de 2003 até 2012 foram feitos apenas nove ensaios clínicos utilizando terapia monoclonal, em todo território brasileiro, envolvendo principalmente carcinoma de pulmão, colorretal, gástrico, linfoma não-Hodgkin, melanoma, pulmão não pequenas células e renal. Por outro lado, não foi realizado qualquer estudo nesse período sobre carcinoma de mama e de próstata, que tenha sido registrado nesses observatórios. De 2012 a 2014, de 67 investimentos feitos pelo SUS, apenas 7% envolveram anticorpo monoclonal. Em contrapartida, nos EUA, desde 1986 se desenvolvem fármacos dessa classe e no ano de 2015, mais de 7 mil novos anticorpos monoclonais foram registrados. A escassez de pesquisas brasileiras é resultado da onerosidade, aliada a falta de recursos existentes. Pouco é gerado de pesquisa cientifica nessa área no Brasil, por conseguinte existem poucos alicerces para o desenvolvimento e aprimoramento de novos fármacos com base na medicina baseada em evidencia. **Conclusão:** No Brasil, apesar do câncer ser a segunda maior causa de morte na população, as pesquisas de anticorpos monoclonais ainda são escassas. Isso acarreta uma dependência tecnológica de outros países, principalmente EUA, que gera um gasto significativo com importação desses fármacos pelo governo que poderia ser diminuído se houvessem mais investimentos de pesquisa proporcionais a devastação biológica e psicossocial que o câncer causa na população.

**Referências:**

* Silva CF, Silva MV, Osorio-de-Castro CGS. Os ensaios clínicos e o registro de anticorpos monoclonais e biomedicamentos oncológicos no Brasil. **Rev. Panam Salud Publica**. 2016;39(3):149–56.
* CORDEIRO, M. L. da S. et al. Anticorpos monoclonais: implicações terapêuticas no câncer. **Revista saúde e ciência,** n. 3, p. 252-262, fev. /out. 2014.
* GUIMARÃES, Marco Cesar Cunegundes; SILVA, Ian Victor; RANGEL, Letícia Batista Azevedo. Anticorpos na terapia contra o câncer. **Perspectivas online**. 2, n. 6, 2./2008
* COELHO, João Tomás Albuquerque. Anticorpos monoclonais. **Faculdade de Ciências da Saúde do Porto da Universidade Fernando Pessoa:** Dissertação de mestrado para obtenção do título de mestre em ciências farmacológicas. Publicado em 2014.

Acesso: <http://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/4874/1/PPG_21755.pdf>