

8ª MOSTRA DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA SÃO LUCAS



EDUCAÇÃO EM SAÚDE: PROGRESSO DA BIOTECNOLOGIA NO TRATAMENTO DE PATOLOGIAS POR MEIO DE ANTICORPOS MONOCLONAIS

Livia Maria Felício REBELO*¹; Larissa Carvalho Vicente CAMARGO¹; Lucy Cristini Pereira AFONSO¹; Elen Regina Rodrigues VIEIRA¹; Letícia Schirmer CALGANOTTO¹

1. Centro Universitário São Lucas, Porto Velho, Rondônia, Brasil
*Autor correspondente: livia.mariafelicio@outlook.com

O câncer é uma patologia causada eventualmente por multiplicações desordenadas e as vezes agressivas de células que não se comportam de modo normal no organismo. Estudos mostram que essa enfermidade está presente na vida da população brasileira, cerca de 47% dos brasileiros já relataram ter tido, ou terem a doença. O tratamento escolhido pela equipe médica costuma variar de acordo com o tipo de câncer, mas possivelmente, é baseado em quimioterapia, radioterapia e em alguns casos procedimentos cirúrgicos são realizados para retirada da massa tumoral, sendo esses métodos terapêuticos muito invasivos e provocam diversos efeitos colaterais aos pacientes. A biotecnologia possibilitou a melhoria de tratamentos de certos tipos de câncer, com estratégias menos invasivas, tornando-as mais cômodas aos pacientes, e os anticorpos monoclonais estão envolvidos na evolução desses métodos. Esses anticorpos consistem em moléculas puras que são idênticas, e têm especificidade igual, cada anticorpo atuará contra um único epítipo antigênico. Os anticorpos específicos são proteínas produzidas em laboratório que se ligam em partes específicas de vírus, bactérias ou de células cancerígenas, auxiliando o sistema imunológico a reconhecer e combater as doenças causadas por esses agentes. Esses anticorpos podem ser usados em inúmeros processos biológicos que irão auxiliar no tratamento de várias patologias, produção de vacinas e purificação de antígenos. Tem se feito estudos sobre os anticorpos monoclonais em diversos tratamentos

8ª MOSTRA DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA SÃO LUCAS



cancerígenos que se mostraram progressivos para câncer de cólon, pulmão, mama, linfomas entre outros. Com o decorrer dos anos, inovações tecnológicas com anticorpos monoclonais cooperaram para descobertas de possíveis tratamentos para determinadas doenças como câncer, osteoporose, covid-19 e soros antiofídicos. Nesse contexto, é imprescindível informar e colaborar com a sociedade, através de fontes e materiais confiáveis, sobre a importância de processos biotecnológicos na produção desses anticorpos, pois pesquisas populares mostram que esses assuntos são de abordagem discreta para a população em geral e até mesmo entre os acadêmicos da área da saúde. Este projeto teve como propósito informar a população em geral sobre esse tema, ainda pouco conhecido, porém de grande relevância para a comunidade. No intuito de disseminar informação a respeito da temática supracitada, foi desenvolvida uma história em quadrinhos em forma de cards em seis tópicos na qual foi postado nas redes sociais *Instagram*, *Whatsapp* e *Facebook*. Os quadrinhos abordam as informações sobre o que são anticorpos e principalmente sobre os anticorpos monoclonais, na qual são usados em diversos processos biotecnológicos como vacinas, terapia anticâncer, purificação de antígenos e para testes de diagnóstico de inúmeras doenças. Nos cards, a principal problemática foi o estudo demorado dos anticorpos monoclonais, seu difícil acesso para a população e apesar de serem bastante eficientes, se tornam de alto custo e não chegam à população de maneira fácil e acessível. Como método de *feedback* acadêmico via *Google Forms*, foram elaboradas quatro questões de informações pessoais e quatro perguntas relacionadas ao assunto de Anticorpos Monoclonais. A partir dos resultados obtidos da enquete realizada, foi possível verificar que a maioria dos indivíduos conseguiram compreender o que são anticorpos, porém não conheciam o termo anticorpos monoclonais antes de visualizar o material informativo. Além disso, constatou-se que a partir da história em quadrinhos passaram a entender o que são os anticorpos monoclonais e a relação entre a biotecnologia e a produção dos mesmos. Sendo assim, foi notória a contribuição dos quadrinhos para a disseminação e entendimento do conteúdo por parte dos participantes da enquete, e que os mesmos

8ª MOSTRA DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA SÃO LUCAS



conseguiram compreender e discorrer sobre o assunto proposto de uma forma mais clara e ampla. Diante dos fatos analisados, infere-se que o avanço da tecnologia acrescentou diversas melhorias para a área da saúde, entre elas destaca-se o progresso feito em tratamentos de múltiplas patologias. Os anticorpos monoclonais são um exemplo de produtos que envolvem processos biotecnológicos que ascenderam ao longo do tempo, e nos dias atuais, exercem papel fundamental e terapêutico principalmente com certos tipos de cânceres. Devido a enorme importância que este tema tem para a saúde humanitária, é de essencial necessidade promover a disseminação desse conteúdo para a população em geral, para que assim haja conhecimento prévio e assertivo acerca do assunto.

PALAVRAS - CHAVE: Anticorpos Monoclonais. Biotecnologia. Educação em Saúde.