57. Em um avanço histórico na pesquisa médica, o Brasil produziu uma vacina inovadora contra a Covid-19, que utiliza tecnologia de RNA mensageiro (RNAm) desenvolvida pela Fundação Oswaldo Cruz. A tecnologia de RNAm é vista como uma revolução na medicina, pois além de ter se mostrado eficaz no combate à Covid-19, apresenta-se como tecnologia potencialmente mais segura, rápida e eficaz para o desenvolvimento de novas vacinas e tratamentos.

Fonte: Agência BNDES de Notícias. **Brasil desenvolve vacina contra Covid-19 com tecnologia de RNA mensageiro**. (2023).

No que diz respeito às vacinas de RNA mensageiro, assinale a afirmação verdadeira.

A) As vacinas de RNA mensageiro são menos eficientes em indivíduos imunocomprometidos, pois seu mecanismo de ação depende da capacidade do sistema imunológico em responder a antígenos, o que é prejudicado pela imunossupressão.
B) O RNA mensageiro das vacinas é convertido em DNA dentro das células, o que permite que o material genético do vírus se integre ao genoma humano, resultando em uma imunidade mais duradoura.
C) O uso de RNA mensageiro na formulação das vacinas contra a Covid-19 permite uma adaptação rápida à mutação do vírus, uma vez que o código genético viral pode ser alterado sem a necessidade de processos complexos de fabricação.
D) As vacinas de RNA mensageiro requerem temperaturas extremamente baixas para garantir sua estabilidade, mas, uma vez aplicadas, oferecem proteção duradoura, dispensando qualquer necessidade de reforços.

Assunto: Vacinas

a) Falsa - As vacinas de RNA aumentam a chance de um antígeno ser produzido e reconhecido pelo corpo.
b) Falsa - O RNAm é traduzido em proteína, que servirá de antígeno dentro do corpo.
c) Falsa - O material genético viral pode ser alterado, já o seu código, não
d) Falsa - A necessidade de reforço de uma vacina depende de outros fatores que não apenas a condição de conservação como mutagenicidade do patógeno, gravidade da doença entre outros.

Item: Questão passível de anulação por não apresentar nenhuma alternativa sem erros.