

Anticorpo para tratamento da esclerose múltipla

Problema

A esclerose múltipla é uma doença neurológica que afeta cerca de 3 milhões de pessoas no mundo. O atual anticorpo monoclonal anti-VLA-4 utilizado para o tratamento da forma remitente-recorrente da doença apresenta sérios problemas. Entre eles está o grave risco de infecção pelo John Cunningham Vírus (JCV), que pode gerar lesões cerebrais ao paciente; interação com outra molécula alvo (a integrina LPAM-1); perda de eficácia, pois o anticorpo utilizado é da classe IgG4, estando sujeito a troca da região de ligação específica ao alvo; além de oferecer um custo de obtenção elevado (cerca de R\$ 7 mil por dose, e R\$ 2.500 por dose para o Sistema Único de Saúde).

Solução

A tecnologia propõe o uso do novo anticorpo monoclonal anti-VLA-4 no formato de anticorpo de cadeia única (scFv), diminuindo o risco de infecção, por se tratar de uma molécula de menor tamanho e menor retenção em tecidos. É também específico para a molécula-alvo, prevenindo a interação com a integrina LPAM-1, o que reduz a possibilidade de riscos não identificados. O novo anticorpo não está sujeito à perda de eficácia, uma vez que não há possibilidade de troca da região de ligação específica ao alvo. A solução também apresenta menor custo de obtenção por ser uma molécula menor e sua construção pode ser facilmente adaptada a diferentes plataformas de produção.

Diferencial

Especificidade para o alvo VLA-4

Menor imunogenicidade

Redução de riscos graves associados

Estágio de Desenvolvimento



O que buscamos?

Parceiros para codesenvolvimento, visando à realização de estudos pré-clínicos até a prova de conceito, para posterior licenciamento.

QUER SABER MAIS? ENTRE EM CONTATO!

Inventores

Vinicius Cotta de Almeida

VER PATENTE

Propriedade Intelectual

Tipo
Patente de Invenção



Descrição
Pedido de patente requerido no Brasil, Estados Unidos da América, Europa, China e Canadá.



Aponte a câmera do celular para
escanear o QR Code



Campus Fiocruz Maré - Av. Brasil, 4036 - Maré, Rio de Janeiro - RJ

CEP: 21040-361



portfolio@fiocruz.br



+55 (21) 3282-9080