

Contratação direta de projetos

➤ Vacinas – Projetos mais adiantados

- ✓ **Desenvolvimento e Produção de Lote Piloto para Estudos Clínicos da Vacina VF-COVID-19 - Dr. Celio Lopes (USP e Farmacore)**

- Proteína quimérica multiepítopo associada ao Versamune® capacidade para ativar todo o sistema imunológico (imunidade humoral, celular e inata). Final da fase pré-clínica concluída. Submetido à Anvisa para início das fases clínicas (em busca de parceiros na Indústria).

Lopes montou uma nova estratégia e fez testes com três tipos de proteínas: a S, a S1 e o RBD (da sigla *receptor-binding domain*, é um receptor localizado dentro da unidade S1 da proteína S que identifica a célula humana) e, nos testes de imunogenicidade, a S1 como um todo foi mais eficiente. “Os resultados mostraram que ela é mais imunogênica, ou seja, estimula a produção de anticorpos e neutraliza a entrada do vírus na célula”, comemora o professor.

Para que o antígeno chegue até a célula humana e ative o sistema imune, ele precisa ser conjugado a um carreador e, nesse caso, foi usado um lipídeo desenvolvido por uma empresa americana. Como conta o professor Silva, o produto já foi testado com sucesso em outros tipos de vacina.

“Além de carrear o antígeno, o produto é imunomodulador, ou seja, estimula a produção de interferon 1, as primeiras células de defesa estimuladas quando o organismo é atacado por um patógeno. O SARS-CoV-2 desativa o sistema de produção de interferons, por isso, ter esse carreador no nosso produto traz mais essa vantagem”, explica Silva ao **Jornal da USP**.

Os resultados dos ensaios pré-clínicos, segundo o pesquisador, são animadores. Os testes prévios de eficácia mostraram que a vacina protegeu os animais infectados. Agora, está em andamento o teste de toxicidade. “Enviamos um dossiê com informações de protocolo dos testes e seus resultados para a Anvisa em 15 de fevereiro.” Após a primeira análise da agência, o documento retorna à FMRP para ajustes e, daí, será reenviado à agência regulatória. Nessa etapa, a USP pedirá autorização para iniciar os testes clínicos de fase 1 e 2.



Célio Lopes Silva – Foto: RBI/FMRP/USP