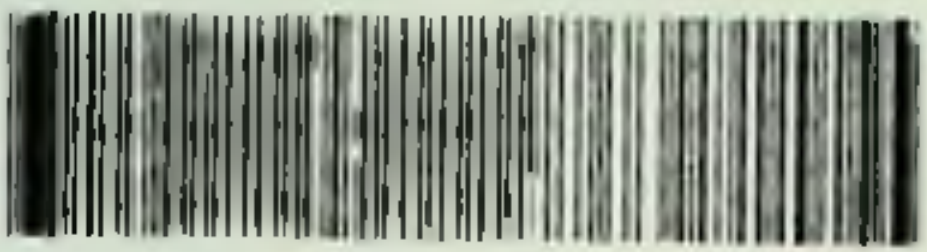
TERMO: 24005

PATENTE: 9596

DATA: 09/05/1994



DC00164G40002829SOS



N.º 9596

O Presidente da Republica dos Estados Unidos do Brazil,

attendendo ao que requereu o Dr. Vital Brasil, brazileiro, medico, domiciliado em São Paulo, capital do Estado do mesmo nome, por seus procuradores Leclerc filho, brazileiros, agentes de privilegios, domiciliados nesta cidade do Rio de Janeiro,

resolve conceder-lhe, pelo prazo de quinze annos, o uso, gozo, beneficios e vantagens da sua invenção de "um novo processo para preparo de sôros anti-peçonhentos",

conforme o relatorio ~~~~~ depositado sob o n.º 14.005.

O Ministro de Estado dos Negocios da Agricultura, Industria e Commercio assim o faça executar.

Rio de Janeiro, em nove de Maio de mil novecentos e dezesete, nonagesimo quarto da Independencia e vigesimo nono da Republica.

Wenceslau Braz P. Gomes

João Ruffino Bezerra Cavalcanti

Memorial descriptivo da invenção de "Um novo processo para a fabricação de sôros anti-peçonhentos", para que pretende privilegio o Dr. Vital Brazil, domiciliado na Capital do Estado de S. Paulo.

*******oCo********

Os sôros anti-peçonhentos especificos preparados pelo Autor, applicaveis no tratamento dos accidentes ophidicos determinados por serpentes venenosas da região Sul Americana, comprehendem as quatro especies seguintes:

1°. O sôro anti-crotalico, obtido pela immunisação dos animaes contra a peçonha da cascavel que se encontra na America do Sul, Crotalus terrificus, é applicavel em todos os accidentes determinados por esse thanatophidio.

2°. O sôro anti-bothropico, obtido pela immunisação dos animaes contra as peçonhas das differentes especies de Lachesis brasileiras, é applicavel nos accidentes causados por essas especies peçonhentas.

3°. O sôro anti-elapinico, obtido pela immunisação contra o veneno das cobras venenosas, é indicado nos casos de picadas por essas especies.

4°. O sôro anti-ophidico, polyvalente para os venenos das especies mais communs da America do Sul é obtido pela immunisação contra uma mistura das principaes peçonhas e é applicavel em todos os accidentes em que não se conheça a especie mordedora e nos casos em que não se disponha do sôro particularmente indicado, como especifico.

Constituem pontos essenciaes deste privilegio por terem sido objectos de estudos extensos do autor os seguintes pontos:

1°. Estudo e classificação das differentes peçonhas brazileiras e a sua distribuição em typos, segundo a formação de anti-corpos.

2°. O estabelecimento da formação especifica de anti-corpos, segundo a peçonha empregada.

3°. A creação dos typos de sôros anti-peçonhentos de accordo com os typos de veneno.

4°. A creação do typo polyvalente e resolução pratica do problema do ophidismo na America do Sul.

METHODO EMPREGADO NA PREPARAÇÃO DOS SÔROS

Este methodo comprehende as seguintes operações:

A) Colheita e preparo do veneno;
B) Immunisação dos animaes;
C) Colheita e dosagem dos sôros.

A) Colheita e preparo do veneno.- Uma vez fixada a cabeça da serpente entre o polex e o index e apresentada ao operador, este fixa, por meio de uma pinça forte, a maxilla superior e introduz, sob os dentes inoculadores, uma placa de vidro, onde se colhe o veneno por pressão sobre as glandulas. O veneno colhido é centrifugado para separação das cellulas e outros elementos estranhos; é então levado a estufa a 57° para seccar. Depois de secco é dissolvido em sôro artificial a 15°/oo, quando se trata de veneno de Cascavel e a 3°/oo, quando se trata de peçonhas das outras especies.

A solução que se faz na proporção de 10%, juntando-se 30% de glycerina, deverá ser guardada á temperatura do laboratorio, pelo menos 15 dias antes de ser empregada na immunisação dos animaes.

B) Immunisação dos animaes.- Os cavallos são os animaes escolhidos, porque são os melhores productores de anti-corpos. Começa-se a immunisação pela injecção subcutanea de uma mistura de uma dose pequena de peçonha com quantidade proporcionada de sôro anti-toxico. Repete-se a injecção de 3 em 3 ou de 4 em 4 dias, diminuindo-se a quantidade de sôro até chegar-se a injectar veneno puro. Desta phase em diante, augmenta-se proporcional e cautelosamente as doses até chegar a injectar quantidades de peçonha capazes de matar algumas centenas de animaes. O processo de immunisação dura um anno approximadamente.

C) Colheita e dosagem dos sôros.- Para colher-se o sôro, sangra-se o animal immunisado no 10º dia da ultima injecção. Pela coagulação do sangue separam-se o sôro que é recolhido em vidros esterilisados e posteriormente é distribuido em ampollas igualmente esterilizadas. O methodo de dosagem é original do autor e consiste em verificar a quantidade de peçonha que é neutralisada por 1 cc. de sôro. A mistura de sôro e veneno é considerada neutra quando injectada na veia do gonho não determina phenomenos de envenenamento. O sôro anti-crotallico é dosado em relação a veneno de Crotalus terrificus; o soro anti-bothropico é dosado em relação ao veneno de Lachesis lanceolatus, tomado como typo do grupo bothropico; o sôro anti-elapinco é dosado em relação aos venenos de Elaps frontalis e Elaps corallinus e finalmente o sôro anti-ophidico é dosado em relação ao veneno de typo crotalico e typo bothropico.

EM RESUMO, reivindico como pontos e caracteres constitutivos da invenção:

1º. Um processo para fabricação de sôros anti-peçonhentos das especies seguintes: sôro anti-crotalico, sôro anti-bothropico, sôro anti-elapinco e sôro anti-ophidico, caracterizado por: 1º. estudo e classificação das differentes peçonhas brazileiras e a sua distribuição em typos, segundo a formação de anti-corpos; 2º. o estabelecimento da formação especifica de anti-corpos, segundo a peçonha empregada; 3º. a creação dos typos de sôros anti-peçonhentos segundo os typos de veneno; 4º. a creação do typo polyvalente;

2º. Um processo segundo a reivindicação 1, comprehendendo a colheita e preparo do veneno, immunisação dos animaes e a colheita e dosagem dos sôros, substancialmente como se descreveu.



Nota - Este relatorio foi depositado em 19 de Dezembro de 1916 e regularisado na data supra.