

Projetos Aprovados em 2005

Instituto do Milênio para o Desenvolvimento de Fármacos Baseados em Toxinas Peptídicas

A pesquisa de peptídeos ativos em canais iônicos com aplicações terapêuticas representa vasto campo de inovação tecnológica e de grande potencial de uso em diversas doenças decorrentes da disfunção da condução e da transmissão nervosa. A alta especificidade das toxinas de aranha faz com que essas toxinas sejam ferramentas valiosas na investigação da função celular. Essas neurotoxinas são compostas de muito interesse pelo seu modo de ação rápido e específico (propriedades desejáveis em um agente de uso clínico).

Nos últimos dez anos, foram acumulados dados de pesquisa básica com relação às ações farmacológicas das neurotoxinas do veneno de aranha *Phoneutria nigriventer*. Os resultados obtidos sugerem que essas neurotoxinas podem ter ação protetora em algumas patologias, tais como, isquemia cerebral, dor e arritmias cardíacas.

Ao lado da formação de recursos humanos e de gerar patentes, o Instituto executará a investigação preclínica, visando comprovar a ação terapêutica dessas neurotoxinas na neuroproteção, antinocicepção e antiarrítmicos, áreas nas quais existem fortes indicações iniciais do potencial terapêutico das neurotoxinas.

Instituições Participantes da Rede:

- UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais - MG
- UFSM - Departamento de Fisiologia - RS
- UFMG - Faculdade de Farmácia - MG
- UFMG - Departamento de Clínica Patológica e Cirurgia Odontológica - MG
- UFMG - Departamento de Cirurgia - MG
- UFMG - Departamento de Bioquímica e Imunologia - MG
- UFMG - Departamento de Morfologia - MG
- UFOP - Universidade Federal de Ouro Preto - MG
- UL - University of London
- PUC Minas - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais - MG
- U.B.C. - University of British Columbia
- UFPE - Universidade Federal de Pernambuco - PE
- UFMG - Departamento de Fisiologia e Biofísica – MG

Coordenador:

Marcus Vinícius Gomez

gomez@icb.ufmg.br