



## Proyectos de la Secretaría de Investigación, Internacionales y Posgrado

<b>Convocatoria: PROYECTO SIIP TIPO 1 BIENAL 2019</b>
<b>Título: Vías Corticoestriatales. Inducción de cambios bioquímicos cerebrales por aplicación de antagonistas glutamatérgicos y sus correlatos conductuales.</b>

<b>Director: GARGIULO, PASCUAL ÁNGEL</b>
<b>Codirector: BAIARDI, GUSTAVO CARLOS</b>
<b>Área: FARMACOLOGIA-PSICOFARMACOLOGIA</b>

### Resumen de Proyecto:

En el presente proyecto se estudiará los efectos de la inducción de modificaciones bioquímicas cerebrales inducidas por drogas psicotogénicas. Se valorará el conjunto de cambios conductuales y bioquímicos producidos, su interrelación y las modificaciones de los hallazgos con distintas dosis utilizadas. Se intentará establecer correlaciones entre los efectos de las distintas dosis de bloqueantes glutamatérgicos y los hallazgos en diversos tests conductuales. Se utilizará una batería de pruebas conductuales, intentando reproducir un conjunto sindromático propio de las psicosis esquizofrénicas, tanto en sus síntomas positivos como negativos, e incluyendo los cognitivos. Fundamentalmente, el proyecto apunta al bloqueo de la transmisión glutamatérgica cerebral como herramienta de inducción de trastornos conductuales homólogos a la signosintomatología presente en las psicosis esquizofrénicas. Se parte de hallazgos previos de nuestro laboratorio, en diversas especies animales (paloma y rata). La administración será sistémica e intracerebral, en zonas y núcleos discretos previamente estudiados (Nucleus Acumbens Septi [NAS], Amígdala [Amy], Córtex Prefrontal [PFC] e Hipocampo [Hip]). Se correlacionará los hallazgos conductuales con modificaciones bioquímicas inducidas por los mismos tratamientos farmacológicos. Para tal fin, se diseccionará las mismas zonas cerebrales con el fin de medir modificaciones metabólicas en las mismas, inducidas por la administración sistémica de antagonistas glutamatérgicos.

**Palabras Claves : 1- Ketamina 2- Neuroquímica 3- Conducta**

**Título (Inglés): Corticostriatal pathways. Induction of cerebral biochemical changes by application of glutamatergic antagonists and their behavioral correlates.**

### Resumen de Proyecto (inglés):

In the present project we will study the effects of the induction of cerebral biochemical modifications induced by psychotogenic drugs. The set of behavioral and biochemical changes produced, their interrelationship and modifications of findings with different doses used will be considered. We shall try to establish correlations between the effects of different doses of glutamatergic blockers and findings in various behavioral tests. A battery of behavioral tests will be used, trying to play a syndrome own set of schizophrenic psychoses, both positive and negative symptoms, including cognitive symptoms. Fundamentally, the project aims to blockage of cerebral glutamatergic transmission as induction tool of behavioral disorders present linked to counterparts in schizophrenic psychoses. It is part of previous findings from our laboratory, in various animal (pigeon and rat) species. The administration will be systemic and intracerebral, in areas previously studied as discrete brain nucleus (Nucleus Accumbens Septi [NAS], Amygdala [Amy], Prefrontal Cortex [PFC] and Hippocampus [Hipp]). Behavioral findings with biochemical modifications induced by these drug treatments are correlated. Aiming to this purpose, the same brain areas injected in previous studies will be desiccated and biochemically studied, in order to measure metabolic modifications induced by the systemic administration of glutamate antagonists.

**Palabras Claves : 1- Ketamine 2- Neurochemistry 3- Behavior**



## EQUIPO DE TRABAJO

GARGIULO, PASCUAL ÁNGEL

gargiulo@lab.cricyt.edu.ar	Director
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS	

ROMANOWICZ, ESTEBAN ALEJANDRO

e_romanowicz2@hotmail.com	Prof técnico
CATEDRA DE FARMACOLOGIA	

GUEVARA, MANUEL ALEJANDRO

vetguevara@hotmail.com	Tesista
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS	

BAIARDI, GUSTAVO CARLOS

gustavo.baiardi@unc.edu.ar	Codirector
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS FISICAS Y NATURALES	

Este objeto está alojado en la Biblioteca Digital en la URL: [siip2019-2021.bdigital.uncu.edu.ar](http://siip2019-2021.bdigital.uncu.edu.ar) .

Se ha aportado el día 19/06/2020 a partir de la exportación de la plataforma SIGEVA de los proyectos bianuales de la SIIP 2019-2021