



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

<b>Convocatoria: PROYECTO SIIP TIPO 1 BIENAL 2019</b>
<b>Título: Efecto de la endometriosis en la calidad y competencia ovocitaria</b>

<b>Director: SAYEGH, FABIANA CYNTHIA</b>
<b>Codirector: MICHAUT, MARCELA ALEJANDRA</b>
<b>Área: BIOLOGIA-CELULAR Y MOLECULAR</b>

### Resumen de Proyecto:

En los últimos años ha aumentado la cantidad de familias que eligen técnicas de fertilización asistida para lograr la concepción. Se trata de procedimientos costosos y de bajo índice de éxito debido, entre otros, al envejecimiento ovocitario y enfermedades crónicas como la endometriosis. Como se desconoce la base molecular de las alteraciones producidas por dicha enfermedad se ha establecido la necesidad de investigar los efectos de la endometriosis sobre la foliculogénesis, la competencia ovocitaria, la fecundación y la calidad embrionaria. Los ovocitos de pacientes con endometriosis tienen una competencia y potencial de desarrollo embrionario reducidos, y se ha establecido la hipótesis de que una de las posibles causas de infertilidad es la excitosis de gránulos corticales durante la reacción cortical. El objetivo de este plan de trabajo es estudiar los efectos de la endometriosis sobre la foliculogénesis y la calidad ovocitaria con especial interés en la reacción cortical. Se pondrá a punto una técnica específica para generar endometriosis en ratonas y, a partir de ello, se analizarán distintos parámetros relacionados con la calidad y competencia ovocitaria, entre ellos la foliculogénesis, la localización, migración y/o polaridad de las organelas, la expresión de proteínas involucradas en la excitosis de los gránulos corticales, y las células del cúmulo de los ovocitos y la zona pelúcida. Asimismo, será evaluada la reacción cortical estimulada por distintos activadores partenogenéticos en ovocitos provenientes de ratonas con endometriosis, mediante métodos desarrollados en nuestro laboratorio. La realización de este proyecto contribuirá al conocimiento molecular del impacto de la endometriosis en la fisiología de los ovocitos, y diferentes parámetros reproductivos relacionados con el éxito o fracaso de las técnicas de reproducción asistida.

**Palabras Claves : 1- ENDOMETRIOSIS 2- OVARIO 3- OVOCITO**



**Titulo (Inglés): Study of the effect of endometriosis on oocyte quality and competence**

**Resumen de Proyecto (inglés):**

In recent years there has been an increase in the number of families that choose assisted fertilization techniques to achieve conception. These are costly and low success rate procedures due, among others, to oocyte aging and chronic diseases such as endometriosis. Since the molecular basis of the alterations produced by this disease is unknown, the need to investigate the effects of endometriosis on folliculogenesis, oocyte competence, fertilization and embryo quality has been established. The oocytes of patients with endometriosis have a reduced competence and potential for embryonic development, and it has been hypothesized that one of the possible causes of infertility is the exocytosis of cortical granules during the cortical reaction. The objective of this work plan is to study the effects of endometriosis on folliculogenesis and oocyte quality with special interest in cortical reaction. A specific technique will be developed to generate endometriosis in mice and, from this, different parameters related to oocyte quality and competence will be analyzed, among them folliculogenesis, location, migration and / or polarity of the organelles, the expression of proteins involved in the exocytosis of the cortical granules, and the cells of the oocyte cluster and the zona pellucida. Likewise, the cortical reaction stimulated by different parthenogenetic activators in oocytes from rats with endometriosis will be evaluated by means of methods developed in our laboratory. The realization of this project will contribute to the molecular knowledge of the impact of endometriosis on oocyte physiology, and different reproductive parameters related to the success or failure of assisted reproduction techniques.

**Palabras Claves : 1- ENDOMETRIOSIS 2- OVARY 3- OOCYTE**



## EQUIPO DE TRABAJO

SAYEGH, FABIANA CYNTHIA

sayegh.fabiana@gmail.com	Director
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS	

FURLAN, MARCELO SANTIAGO

mfurlan@fcm.uncu.edu.ar	Prof técnico
INSTITUTO DE HISTOLOGIA Y EMBRIOLOGIA DE MENDOZA DR. MARIO H. BURGOS	

WETTEN, PAULA ALIDA

paulawetten@gmail.com	Becario - Tesista
INSTITUTO DE HISTOLOGIA Y EMBRIOLOGIA DE MENDOZA DR. MARIO H. BURGOS	

SCELTA, JULIETA

julietascelta@gmail.com	Prof técnico
INSTITUTO DE HISTOLOGIA Y EMBRIOLOGIA DE MENDOZA DR. MARIO H. BURGOS	

KLINSKY LAHOZ, OMAR GUILLERMO

omargklinsky@gmail.com	Becario - Tesista
INSTITUTO DE HISTOLOGIA Y EMBRIOLOGIA DE MENDOZA DR. MARIO H. BURGOS	

MONTINI, MARIA EUGENIA

marumontini@hotmail.com	Integrante de entidad publica ó privada
HOSPITAL ITALIANO	

MICHAUT, MARCELA ALEJANDRA

mmichaut@gmail.com	Codirector
DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA	

Este objeto está alojado en la Biblioteca Digital en la URL: [sijp2019-2021.bdigital.uncu.edu.ar](http://sijp2019-2021.bdigital.uncu.edu.ar) .

Se ha aportado el día 19/08/2020 a partir de la exportación de la plataforma SIGEVA de los proyectos bianuales de la SIIP 2019-2021