



## **XXII Comunicaciones Científicas y Tecnológicas**

Orden Poster: CE-012 (ID: 233)

**Autor: Arrieta, María Belén**

**Título: Evaluación de la proliferación y apoptosis celular durante el desarrollo testicular del lagarto overo *Salvator merianae* (Squamata: Teiidae).**

Director:

Palabras clave: gónadas; embrión; reptil; apoptosis, PCNA

Área de Beca: Cs. Naturales Y Exactas

Tipo Beca: Cofinanciadas Doctorales

Periodo: 01/04/2013 al 31/03/2018

Lugar de trabajo: Facultad De Cs. Exactas Y Naturales Y Agrimensura

Proyecto: (12F008) Estudios de biología reproductiva comparada, ontogenia y desarrollo gonadal de vertebrados amniotas y anamniotas del Nordeste de Argentina.

### **Resumen:**

De acuerdo a la ubicación de las Células Germinales Primordiales (CGPs) se forma el ovario o testículo en los vertebrados. La apoptosis es un fenómeno complejo que se considera como una forma de muerte celular programada y que ocurre durante el desarrollo embrionario. Los tejidos durante el desarrollo ontogenético están en remodelación permanente, proliferando y en recambio, por lo que el tamaño y la forma de la gónada es el resultado de un equilibrio entre la proliferación y la muerte celular. Proteínas que pertenecen a la familia bcl2, actúan como sensores de señales extra e intracelulares regulando positiva y negativamente el proceso apoptótico. Se ha demostrado que PCNA es necesario durante todo el desarrollo y que esta proteína de origen materno es esencial para todo el proceso de embriogénesis, indicando proliferación celular. El conocimiento de dichos procesos durante el desarrollo gonadal es fundamental para comprender de que manera la proliferación y muerte celular se encuentran involucradas en el desarrollo de las gametas masculinas durante la gonadogénesis. Sin embargo a nivel embrionario en reptiles no existen referencias. Se evaluó de manera inicial la expresión de proteínas de proliferación (PCNA), anti y pro apoptóticas en testículos de embriones de *Salvator merianae*. Se evaluó por inmunohistoquímica, la supervivencia celular mediante la detección de bcl2 (citoplasmático) y PCNA (nuclear), y la apoptosis a través de Bax (citoplasmático) y por TUNEL (fragmentación nuclear). Los resultados muestran la expresión de bcl-2 y PCNA en pre-espermatogonías. Por TUNEL se visualizó apoptosis de pocas células germinales en etapa media embrionaria. Sobre la base de estos estudios preliminares se pretende relacionar el rol de las moléculas involucradas en la proliferación y muerte celular como moduladores de la ontogenia gonadal.