



XXIII Comunicaciones Científicas y Tecnológicas

Orden Poster: CE-022 (ID: 662)

Autor: Olea, Gabriela Beatriz

Título: MIGRACIÓN Y COLONIZACIÓN DE LAS CÉLULAS GERMINALES PRIMORDIALES A LA CRESTA GONADAL EN COLUMBA LIVIA (AVES: COLUMBIFORMES)

Director:

Palabras clave: Caderina N, Oct-4, Células de la línea germinal, Columbidae

Área de Beca: Cs. Naturales Y Exactas

Tipo Beca: Cofinanciadas Pos-doctorales

Periodo: 01/04/2016 al 31/03/2018

Lugar de trabajo: Facultad De Medicina

Proyecto: (16I005) Determinantes Moleculares de Progresión Neoplásica en el Carcinoma Renal Relacionados con la Hipoxia y la Heterogeneidad Intratumoral.

Resumen:

En aves las células germinales primordiales (CGPs) migran desde una ubicación anterior al nodo de Hensen, hacia la cresta gonadal. El método de tinción clásicamente utilizado para distinguir las CGPs de las células somáticas fue la reacción histoquímica de PAS. En las últimas décadas se utilizó el gen Vasa homólogo (CVH) y se ha demostrado su expresión específica en la línea germinal aviar. Actualmente, otros inmunomarcadores han sido propuestos para la identificación de células de la línea germinal, tal es el caso de Oct-4 y caderina N. En este trabajo, se presenta el análisis inmunohistoquímico de la expresión diferencial de la molécula de unión caderina N y la proteína de pluripotencialidad Oct-4 en embriones de Columba livia durante la migración de las CGPs. Para ello se reveló en preparados histológicos de embriones de C. livia correspondientes a los estadios (E) 15 a E20 la expresión de caderina N y Oct-4, utilizando un anticuerpo anti caderina N (1 mg/mL) en una dilución de trabajo 1:100 y un anticuerpo anti Oct-4 a una dilución de trabajo estándar, ambos incubados por 60 min a 37°C; y revelados según el protocolo indirecto de "L-streptoavidina biotina". La expresión de caderina N y Oct-4 en la línea germinal de C. livia nos permitió identificar claramente las CGPs en la membrana del saco vitelino a nivel del mesodermo esplácnico durante la migración hacia la cresta genital. La expresión de caderina N por las CGPs es necesaria para la interacción CGP-CGP y CGP-ME (matriz extracelular) en su migración a través del sistema nervioso en desarrollo. Futuros estudios se focalizarán en el análisis de la expresión de otros marcadores de pluripotencialidad (Nanog) y genes de desarrollo temprano (BMP) con la finalidad de confirmar y ampliar los resultados obtenidos en el presente análisis, determinando la ruta migratoria, la colonización y el inicio de la diferenciación en la línea germinal, con el comienzo del desarrollo gonadal.