



XX SESIÓN DE COMUNICACIONES TÉCNICAS Y CIENTÍFICAS ESTUDIANTILES

FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS

2022



Ovoscopía y estadificación embrionaria: una herramienta de innovación en la práctica docente en la asignatura Histología y Embriología

Gross, E.*; Méndez-Galarza, S.; Olea, G.; Flores-Quintana, C.

Histología y Embriología. Departamento de Ciencias Básicas Facultad de Ciencias Veterinarias. Universidad Nacional del Nordeste. Sargento Cabral 2139. CP 3400.

*eduen.grossmuller@gmail.com

Resumen:

Entre los diferentes modelos animales utilizados, el embrión aviar tiene la historia más larga como modelo experimental en biología del desarrollo. El huevo aviar es ampliamente accesible a la manipulación, y después de abrir el caparazón, el desarrollo puede proseguir con normalidad. Asimismo, puede seguirse su desarrollo a través de ovoscopía (método diafanoscópico que se basa en la traslucidez de la cáscara). Por lo antes expuesto el objetivo del presente trabajo es evidenciar la utilidad de la técnica de ovoscopía y estadificación embrionaria para el análisis del desarrollo aviar y de los derivados de las hojas embrionarias como estrategia de innovación en la práctica docente en la asignatura Histología y Embriología (FCV-UNNE). Para ello se incubaron huevos embrionados de gallinas a 37°C y 60% de humedad, el seguimiento embrionario de los mismos se realizó a través de ovoscopía. Los huevos embrionados a 12, 18, 24, 36hs, 4, 8 y 10 días fueron fijados en formol al 10%. Posteriormente se procedió a aislar el embrión de la yema y realizar preparados histológicos siguiendo la técnica convencional y coloración con hematoxilina y eosina. El examen de los huevos durante el período de incubación con la ayuda de un ovoscopio, resultó una herramienta útil para establecer el grado de desarrollo de los embriones y poder de este modo seleccionar los estadios útiles para diferenciar los derivados de las distintas hojas embrionarias. De este modo se pudo evidenciar en los embriones en etapas tempranas del desarrollo la aparición de la línea primitiva, la diferenciación del tubo neural, la aparición de los somitos y la vascularización del saco vitelino y desarrollo del corazón, lo cual se correlacionó con las preparaciones histológicas. En embriones de estadios medios se pudo evidenciar la organogénesis de los derivados de las tres hojas germinales. La utilización de preparaciones de embriones para el estudio de la biología del desarrollo en la asignatura Histología y Embriología fue incorporada por primera vez en el dictado del ciclo 2022. La misma resulta una estrategia innovadora que permite relacionar el origen y ubicación de cada tipo celular en el embrión y compararlos con los tejidos y órganos en el individuo adulto.

Palabras clave: Aves. Desarrollo embrionario. Innovación pedagógica.

Presentación: Póster.