

**Área de Beca:** CA - Cs. Agropecuarias

**Título del Trabajo:** CARACTERIZACIÓN MORFOLÓGICA DEL SISTEMA NERVIOSO AUTÓNOMO EN EL PERRO

**Autores:** CABRERA, SERGIO A. - LLANO, EDUARDO G.

**E-mail de Contacto:**

**Teléfono:**

**Tipo de Beca:** UNNE Pregrado

**Resolución N°:** 974/13 CS

**Período:** 01/03/2014 - 28/02/2015

**Proyecto Acreditado:** PI: B003/13, Integración de los nervios autónomos con el plexo lumbosacro en caninos, SGCyT  
UNNE, 01/01/2014 - 31/12/2017

**Lugar de Trabajo:** Facultad de Cs. Veterinarias

**Palabras Claves:** Simpático, parasimpático, fibras nerviosas

**Resumen:**

El sistema neurovegetativo se encuentra formado por dos componentes contrapuestos que por sus características anatómicas, fisiológicas y farmacológicas se diferencian en simpático y parasimpático. El sistema simpático se origina de núcleos situados en el asta lateral de la médula espinal entre las vértebras T1 y L3, sus fibras atraviesan ganglios vertebrales y pre-vertebrales, llegando a órganos internos como nervios esplácnicos. El sistema parasimpático se origina de núcleos que se encuentran en el tronco encefálico y en la porción sacra de la médula espinal. Las fibras parasimpáticas constituyen el 75% del X par craneano o nervio vago. El objetivo de este trabajo es caracterizar la morfología microscópica de ambos componentes del sistema neurovegetativo. Se utilizaron diez cadáveres caninos. Para la caracterización del componente simpático, las muestras fueron secciones transversales en ambos hemitórax del tronco simpático entre el ganglio estrellado y el ganglio vertebral. Para el componente parasimpático, las secciones transversales involucraron los troncos vagales comunes en dorsal y ventral del esófago torácico, antes de su paso por el músculo diafragma. Las muestras fueron procesadas con técnicas histológicas de rutina y posteriormente observadas al microscopio y analizadas con el Software Carl Zeiss, Axio Vision Rel. 4.8.2. El componente simpático presenta abundante tejido conectivo denso (perineuro) que delimita varios fascículos, este mismo tejido envía tabiques (endoneuro) que separa grupos de fibras nerviosas mielinicas de un diámetro uniforme promedio de 3,19 micras ± 1,11. En el componente parasimpático no se observan fascículos delimitados por tejido conectivo y las fibras nerviosas son poco mielinizadas. Esta caracterización estructural y morfométrica será confrontada con posteriores estudios realizados en otra región, como el tronco vago-simpático cervical. El mayor recubrimiento mielínico de las fibras nerviosas en el componente simpático puede ser explicado por la necesidad de una mayor velocidad de conducción que requiere la respuesta de este componente del sistema nervioso autónomo.

---

Becario  
(Firma)

Co-Autor  
(Firma)

Co-Autor  
(Firma)

Director de Beca  
(Firma y Aclaración)

Director de Proyecto  
(Firma y Aclaración)