

## CARACTERIZACIÓN DE SITIOS DE CRÍA DE MOSQUITOS (DIPTERA: CULICIDAE) EN AMBIENTES LÉNTICOS DE LA PROVINCIA DE CHUBUT, PATAGONIA, ARGENTINA

GRECH, Marta G<sup>1\*</sup>; EPELE, Luis B<sup>1</sup>; MANZO, Luz M<sup>1</sup>; CLAVERIE, Alfredo Ñ<sup>1</sup>; MISERENDINO, María L<sup>1</sup>; LUDUEÑA-ALMEIDA, Francisco F<sup>2</sup>; ALMIRÓN, Walter R<sup>2</sup>.

1-Laboratorio de Investigaciones en Ecología y Sistemática Animal. Centro de Investigaciones Esquel de Montaña y Estepa Patagónicas (CONICET-Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco). Roca 780 (9200). Esquel-Chubut-Argentina. Tel.: +54 02945 453985. \*E-mail: [grechmarta@gmail.com](mailto:grechmarta@gmail.com)

2-Centro de Investigaciones Entomológicas de Córdoba. Instituto de Investigaciones Biológicas y Tecnológicas (CONICET-Universidad Nacional de Córdoba). Av. Vélez Sarsfield 1611 (X5016GCA). Córdoba -Argentina. Tel.: +54 0351-4334141 (int. 410).

Los cuerpos de agua en que se desarrollan los mosquitos son variados, difiriendo en su naturaleza, tamaño y permanencia del agua en los mismos, formando un gradiente desde pequeños y altamente efímeros (contenedores naturales y artificiales) a extensos y permanentes (charcos, estanques y humedales). El conocimiento de los sitios de cría resulta imprescindible para abordar el estudio de aspectos ecológicos de culícidos. En Argentina, su estudio se restringe principalmente a las provincias del centro y norte del país. Sin embargo, en la región Patagónica su abordaje es escaso, documentándose trabajos sobre sitios de cría de *Culex eduardoi* y *Ochlerotatus albifasciatus* en las provincias de Chubut y Tierra del Fuego, respectivamente. El objetivo del presente trabajo fue registrar las especies de culícidos presentes en ambientes lénticos de la provincia de Chubut, y caracterizar sus criaderos en función de parámetros ambientales y fisicoquímicos. Se muestrearon 10 sitios positivos para culícidos. Los mismos estuvieron distribuidos en los ambientes de estepa, transición y cordillera, abarcando un gradiente latitudinal (42° 2' 29,4'' S; 45° 36' 13,8'' S), longitudinal (65° 30' 41,6'' O; 71° 38' 1,4'' O) y altitudinal (14-723 m.s.m). Los sitios fueron visitados en una única oportunidad durante el período diciembre de 2013 a febrero de 2014. En cada sitio se registraron 11 parámetros fisicoquímicos de la columna de agua. Además, se midieron ancho, largo y profundidad media del criadero, y abundancia larval. Para examinar la variación en los parámetros registrados y agrupar a los sitios en función de los mismos, se realizó un análisis de componentes principales (ACP) utilizando el software InfoStat. Las variables fueron estandarizadas, y su colinealidad se evaluó a partir de una matriz de correlación de Spearman, considerando valores de  $r > 0,7$  como indicadores de alta correlación entre variables. Un total de 3 especies de mosquitos pertenecientes a los géneros *Culex* y *Ochlerotatus* fueron identificadas. *Culex acharistus* fue la especie más abundante (61%), seguida por *Cx. apicinus* (37%) y *Oc. albifasciatus* (2%). Las condiciones fisicoquímicas de la columna de agua de los criaderos mostraron los siguientes rangos de variación, valores promedio y desvío estándar. Temperatura: 15 a 26; 20,1±3,4 °C; pH: 4,61 a 9,63; 7,05±1,25; conductividad: 52 a 1892; 511,7±705,9  $\mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$ ; salinidad: hasta 1,8; 0,4±0,6 ‰; total de sólidos disueltos: 27,9 a 1077; 275±379,3  $\text{mg}\cdot\text{l}^{-1}$ ; concentración de oxígeno disuelto: 1,3 a 19,3; 7,8±4,9  $\text{mg}\cdot\text{l}^{-1}$ ; total de sólidos en suspensión: hasta 111,7; 23,7±37,8  $\text{mg}\cdot\text{l}^{-1}$ ; alcalinidad 63,4 a 17000; 4609,4±5760,6  $\mu\text{Eq}\cdot\text{l}^{-1}$ ; concentración de dióxido de carbono: 11 a 4064; 1128,3±1404,5  $\mu\text{Mol}\cdot\text{l}^{-1}$  y de bicarbonato: 63,4 a 13290; 4233±4393,5  $\mu\text{Mol}\cdot\text{l}^{-1}$ . En tanto que, el área de los criaderos varió entre 0,7 y 693,5  $\text{m}^2$  (77,4±216,7) y la profundidad media entre 9,9 y 35 cm (18,2±8,5). De acuerdo al ACP, la primera

componente explicó un 42% de la variabilidad de los sitios y estuvo determinada por las variables pH, alcalinidad y conductividad. La segunda componente explicó un 30,8%, y estuvo determinada por las variables concentración de dióxido de carbono y profundidad. *Culex apicinus* y *Cx. acharistus* estuvieron presentes en sitios asociados a elevados valores de conductividad y alcalinidad. En tanto que, *Oc. albifasciatus* a un sitio de gran área. La caracterización lograda en el presente trabajo resulta una primera aproximación al estudio de ecológico de los sitios de cría de culícidos en Patagonia. Teniendo en cuenta la presencia de *Oc. albifasciatus*, incriminado como posible vector en Argentina del *Alphavirus* Encefalitis Equina del Oeste (EEO) y del *Orthobunyavirus* Cache Valley (CV), este estudio proporciona información novedosa para la región aplicable en el diseño de planes de control de vectores.

**Palabras claves:** Sitios de cría, variables fisicoquímicas, Chubut.