

# CONCENTRACIÓN ANESTÉSICA DEL EUGENOL EN PECES ESCALARES (*Pterophyllum scalare*)

Marín Méndez, G.A.<sup>1\*</sup>; Millán Ocampo, L.M.<sup>1</sup>; Torres Cortés, A.C.<sup>1</sup>; Ramírez Duarte, W.<sup>2</sup>; Vásquez-Piñeros, M.A.<sup>3</sup>; Rondón Barragán, I.S.<sup>4</sup>

## Anesthetic concentration of eugenol in angelfish (*Pterophyllum scalare*)

### RESUMEN

**Objetivo.** Determinar la concentración anestésica efectiva del eugenol (aceite de clavo) en peces escalares (*Pterophyllum scalare*) bajo condiciones de laboratorio. **Materiales y métodos.** Se emplearon 40 peces clínicamente sanos de  $6 \pm 2$  g de peso y una longitud estándar de  $5.24 \pm 0.63$  cm, fueron alimentados con concentrado comercial (30 % de proteína) *ad libitum*. Los peces fueron alojados en acuarios de vidrio con aireación constante y sin filtro. Los animales fueron expuestos a cuatro concentraciones de la solución anestésica (20, 30, 40 y 50 mg/L de eugenol) El anestésico fue disuelto en el agua del acuario cinco minutos antes de la inmersión de cada animal. En cada una de las concentraciones evaluadas se utilizaron 10 animales. En cada una de las concentraciones se evaluaron los estadios de inducción a la anestesia (I: pérdida parcial del eje de nado, II: pérdida total del eje de nado y III: colapso medular) y recuperación (I: del movimiento opercular, II: del movimiento de las aletas, III: total del eje de nado, IV: del reflejo de huida). **Resultados.** Los animales expuestos a las mayores concentraciones de eugenol (40 y 50 mg/L) entraron rápidamente en inducción; sin embargo, fueron los que más tardaron en recuperarse ( $p < 0.05$ ). En una concentración de 20 mg/L se induce ligera anestesia en peces escalares (estadio I de anestesia), en tanto que una concentración de 50 mg/L se induce un estadio de anestesia avanzado (III). **Conclusión.** La concentración anestésica más afectiva fue 40 mg/L de eugenol para alevinos de peces escalares.

**Palabras clave:** aceite de clavo, anestesia, escalares, eugenol, peces ornamentales.

**Key words:** anesthesia, angelfish, clove oil, eugenol, ornamental fish.

---

<sup>1\*</sup> Est. MVZ, Inmunología y Fisiopatología Animal (IFA), Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Departamento de Sanidad Animal, Universidad del Tolima, Ibagué, Colombia, E-mail: marinmendezgira@gmail.com.

<sup>2</sup> MVZ, Sanidad de Organismos Acuáticos, Instituto de Acuicultura de los Llanos, Universidad de los Llanos, Colombia.

<sup>3</sup> Biol Mar, MSc, Sanidad de Organismos Acuáticos, Instituto de Acuicultura de los Llanos, Universidad de los Llanos, Colombia.

<sup>4</sup> MVZ. MSc., Sanidad de Organismos Acuáticos, Instituto de Acuicultura de los Llanos, Universidad de los Llanos, Colombia.