

Resultados preliminares sobre la incidencia de células Rodlet en tegumento de *Gymnotus carapo* en un modelo experimental de cicatrización

Mendez-Galarza S.^{1*}, Gross E.A.¹, Blanco-Cohene T.¹, Olea G.^{1,2,3}, Flores-Quintana C.^{1,2}

¹ Cátedra de Histología y Embriología. Facultad de Ciencias Veterinarias. UNNE.

² Cátedra de Histología y Embriología. Facultad de Ciencias Veterinarias. UNCAUS.

³ Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) Argentina.

[*sabrimendezgala@gmail.com](mailto:sabrimendezgala@gmail.com)

Resumen:

Las Células Rodlet (CR) son células del sistema inmune, ubicadas principalmente en los tejidos epiteliales, en particular en el tegumento. En peces expuestos a factores estresantes se genera un incremento en el N° de CR, por lo que podrían ser utilizadas como biomarcador. El objetivo del presente trabajo fue caracterizar la incidencia de las CR en el tegumento de *Gymnotus carapo*. Se utilizaron 74 ejemplares separados en dos grupos, control (C) y tratados (T), diferenciándose entre ellos la densidad de ejemplares. En el grupo C se trabajó con la mitad de individuos que el grupo T. Los individuos se anestesiaron con solución de lidocaína al 2%, luego se realizó una lesión a todos los individuos de ambos grupos a nivel de la región dorsal media con un objeto cortopunzante. Se realizaron muestreos del órgano a las 24 hs, 48 hs, a los 3, 6, 9 y 15 días post-lesión. Se retiró un individuo al azar de cada grupo, de modo que en cada muestreo se obtuvieron 5 muestras de C y T. Previo al sacrificio fueron anestesiados con solución de lidocaína. Las muestras retiradas fueron fijadas en formol al 10%. Los cortes obtenidos fueron coloreados con PAS (Ácido Peryódico Schiff). Las imágenes fueron capturadas con un microscopio con cámara acoplada. Para la cuantificación de las CR, con el objetivo de 100x, se seleccionaron y fotografiaron 5 campos microscópicos elegidos al azar. En cuanto a las CR, se pudo evidenciar su presencia en C y T, las mismas se encontraban en el epitelio, en el tejido conectivo subyacente al mismo y en el interior de los vasos sanguíneos. No se encontró una diferencia significativa al contabilizar las células en el muestreo de las 24 hs, tanto en C y T. Posteriormente se observó un aumento de CR en los días siguientes, las mismas fueron migrando desde los vasos sanguíneos hacia el tejido conectivo y luego al epitelio. Este aumento en forma de meseta coincide con el comienzo y la finalización del proceso de reparación de la herida en los individuos, también se relaciona el aumento en los individuos T con las condiciones de estrés por el hacinamiento al que fueron expuestos. Los resultados preliminares de este estudio sugieren que el aumento de la CR está relacionado con el bienestar del individuo, al estrés y hacinamiento al que es sometido, lo que confirma el papel de estas células como biomarcadores.

Palabras clave: peces, histología, piel.