Resumen

La ortiguilla de mar (*Anemonia viridis*) es un cnidario de interés comercial cuyas poblaciones en Andalucía occidental están en regresión debido al efecto de olas de calor marinas, competencia con especies invasoras y sobreexplotación. La reproducción de este organismo en cautividad es clave para poder desarrollar su acuicultura, y su gran capacidad de regeneración permite su reproducción asexual mediante fisión longitudinal. El objetivo de este trabajo fue examinar la viabilidad de inducir la reproducción asexual en *A. viridis*, mediante análisis del metabolismo antioxidante y parámetros inmunológicos. Como parte del proyecto ORTIMAR, se mantuvieron 300 ejemplares de anémona en un sistema RAS-IMTA exterior, distribuidas en cestillos flotantes (16-17 individuos/cestillo). Parte de las anémonas se seccionaron longitudinalmente y se dejaron regenerar, mientras el resto constituyó el grupo control. Se tomaron muestras de columna y tentáculo en dos puntos temporales: 4 semanas después del procedimiento (T1) y 16 semanas después (T2), quedando 9 réplicas por grupo experimental. En laboratorio, se determinó la actividad de las enzimas superóxido dismutasa (SOD), catalasa (CAT), glutatión-peroxidasa (GPx), glutatión reductasa (GR), glucosa-6-fosfato deshidrogenasa (G6PDH), glutatión-S-transferasa (GST), DT-diaforasa (DTD), fosfatasa ácida (FA), fosfatasa alcalina (FB) y mieloperoxidasa (MPx). También se determinó el nivel de malondialdehído (MDA), y la capacidad antioxidante total (TAC). Se examinó el efecto de la sección y del punto temporal sobre todos los parámetros mediante ANOVA de 2-vías, y se realizó un análisis de componentes principales (PCA). La sección tuvo una mortalidad fue del 8% e incrementó la actividad antioxidante (principalmente en CAT, GPx y GR), pero frecuentemente volvió a niveles similares al control con el tiempo, sugiriendo la reversibilidad de estas alteraciones. Las anémonas regeneradas no mostraron mayor peroxidación lipídica que el control, indicando que la movilización antioxidante fue eficaz previniendo el daño oxidativo a lípidos. La actividad de las fosfatasas ácida y alcalina no se afectó por el procedimiento de corte, aunque el PCA reveló una tendencia a mayor actividad columnar de fosfatasas, CAT, y menor MPx en anémonas seccionadas. Así mismo, las anémonas seccionadas en T1 se distancian del resto en el PCA por su mayor respuesta antioxidante en tentáculo. La técnica de inducción de reproducción asexual es viable y no produce alteraciones severas o irreversibles en el metabolismo antioxidante o sistema inmune de *A. viridis*.

Palabras clave:

Alberto Coll Fernández. Tel.: 608318441; dirección de correo electrónico: albertocoll@ugr.es