



IV SEMINÁRIO SOBRE ECOTOXICOLOGIA

10, 11 e 12 de novembro de 2015

ALTERAÇÕES MORFOFISIOLÓGICAS POR EXPOSIÇÃO A FRAÇÃO SOLÚVEL DE ÓLEO DIESEL NOS TECIDOS DA ASCÍDIA *STYELA PLICATA*

Danilo Barreto Barbosa, de Barros C M

Laboratório integrado de morfologia, NUPEM, Campus Macaé-UFRJ

Nos últimos anos pudemos observar um grande aumento na atividade de extração e refinamento de petróleo e seus derivados. O óleo diesel é o combustível mais utilizado por embarcações que por sua vez podem causar grandes danos ambientais por causa de sua composição química e da presença de xenobióticos com potencial dano ao ambiente. Assim todos os animais presentes nesses ambiente estão sujeitos a exposição aos xenobióticos devido ao derramamento e condições irregulares destas embarcações. As ascídias são animais filtradores que podem ser utilizados como bioindicadores marinhos para este tipo de poluição devido à alta razão de filtração e por ser sésil. Dessa forma, os objetivos são avaliar as alterações morfológicas e imunológicas na brânquia e no sangue da ascídia *Styela plicata*. Para tal, os animais foram expostos a 5% e 10% de fração solúvel de óleo diesel por 24 horas. Para analisar as alterações os tecidos foram dissecados e processados para microscopia de luz. Foram utilizados colorações com hematoxilina e eosina para avaliação do processo inflamatório e imunohistoquímica utilizando-se anticorpos anti-catalase e anti-óxido nítrico sintase. Foi também utilizado um anticorpo anti-caspase 3 para a marcação de células em processo de apoptose. Nas concentrações de 5 e 10 % observou-se um exponencial aumento no número de células sanguíneas em relação ao controle. Observou-se um aumento de 50% no número de células da fração de 5% em relação ao animal não exposto, e a fração de 10% apresentou um aumento de aproximadamente 75% no número de células quando comparadas aos animais não expostos. Houve aumento do tipo celular mórula em relação aos demais tipos. A brânquia apresentou aumento do processo inflamatório com presença de grande número de células sanguíneas tanto. Este efeito foi crescente comparando-se os animais não expostos, 5% e 10 % de FSOD. Através da utilização do anticorpo para catalase observamos aumento da reação do anticorpo em 10%, o mesmo foi observado com a NOS e a Caspase 3, a catalase marcou preferencialmente no infiltrado de hemócitos presentes na brânquia, já a caspase 3 e a INOS marcaram preferencialmente a borda do epitélio e os vasos sanguíneos. Podemos observar que a fração solúvel de óleo diesel causou alterações significativas nos objetos de estudo.

Palavras-chave: óleo diesel – Fração solúvel - Ascídia