

5. Conclusões

Os hidrocarbonetos policíclicos aromáticos indeno[1,2,3-*cd*]pireno, trifenileno e coroneno e seus produtos de oxidação (quinonas e hidroquinonas) são citotóxicos tanto para células de carcinoma hepatocelular humano (linhagem HepG2) como para hepatócitos humanos normais (linhagem THLE-2).

Diferentes linhagens e diferentes condições de cultivo levam as células a apresentarem diferentes sensibilidades quando incubadas com os HPAs (indeno[1,2,3-*cd*]pireno, trifenileno e coroneno) e seus produtos de oxidação.

As células HepG2 em meio indutor de CYP 450 (meio Earle) são mais resistentes aos efeitos tóxicos dos HPAs em estudo, em relação às células cultivadas em meio DME. As células THLE-2 apresentaram maior sensibilidade aos danos causados por essas substâncias.

Em baixas concentrações, os HPAs indeno[1,2,3-*cd*]pireno (50 μM), trifenileno (10 μM), e coroneno (20 μM), e seus produtos de oxidação (quinonas e hidroquinonas acetiladas), geraram estresse oxidativo, tanto elevando os níveis de 8-oxodGuo, como de MDA.

Verificamos também que HPAs estruturalmente diferentes levaram a dano oxidativo. E que o coroneno, desprovido de região de baía ou fjord, mostrou ser o mais genotóxico entre os HPAs estudados.

Diferentes condições *in vitro* foram testadas para investigação de formação de adutos entre os HPAs ou seus produtos de oxidação e bases do DNA. Apesar de verificarmos alteração do espectro de fluorescência do DNA quando incubado na presença dos HPAs e HRP/H₂O₂, não foi possível o isolamento de um aduto para caracterização estrutural.