



EFEITO DE FLAVONÓIDES NA OXIDAÇÃO DA HEMOGLOBINA, PEROXIDAÇÃO LIPÍDICA E FORMAÇÃO DE CORPOS DE HEINZ EM ERITRÓCITOS HUMANOS INDUZIDOS POR t-BOOH.

Eduardo Tomizawa (Bolsista SAE/UNICAMP) e Prof. Dr. Satie Hatsushika Ogo (Orientador), Instituto de Biologia - IB, UNICAMP

As espécies reativas de oxigênio (EROS) são constantemente formadas nos eritrócitos e são responsáveis pelos danos oxidativos, que coletivamente são denominados estresse oxidativo. Dentre estes danos, podemos citar a oxidação da hemoglobina, formação de corpos de Heinz e hemólise. Evidências do envolvimento de oxidantes em doenças (câncer, arteriosclerose e outras) aumentam a possibilidade de utilização de antioxidantes em terapias contra essas doenças. Os flavonóides são compostos fenólicos que apresentam atividades antioxidantes, antiinflamatórias, anticarcinogênicas e antialérgicas. O objetivo deste estudo é verificar a proteção pelos 3 flavonóides quercetina, rutina e morin contra os danos oxidativos da hemoglobina e dos lipídios da membrana (pelo método espectrofotométrico) e formação de corpos de Heinz (microscopia) causados pelo t-BOOH. A quercetina protegeu contra a oxidação da Hb e formação de corpos de Heinz enquanto que o morin e a rutina tiveram efeito pró-oxidante. Entretanto, os três flavonóides mostraram efeito antioxidante contra a peroxidação lipídica da membrana eritocitária induzida pelo t-BOOH. A quercetina, por possuir as três características estruturais necessárias para a ação antioxidante, teve ação protetora evidente. A rutina e o morin, que não apresentam todas estas características estruturais, mostraram menor ação antioxidante ou ação pró-oxidante.

Corpos de Heinz - Flavonóides - Eritrócitos