

ANTONELLA ROVERI – CV giugno 2013

Sede di lavoro:

Dipartimento di Medicina Molecolare - Laboratorio di Biochimica c/o Complesso Interdipartimentale "Vallisneri", viale G. Colombo, 3 Padova, piano 4 Nord, stanza 43.

Contatto:

tel: 0498276102

e-mail: antonella.roveri@unipd.it

Formazione generale:

Medico chirurgo, specialista in Biochimica Clinica. Ricercatore Universitario SSD BIO/10-Biochimica.

Ambiti di ricerca

Perossidazione lipidica e meccanismi di difesa antiossidante di composti naturali e sintetici.

Contesto: la perossidazione lipidica è un evento potenzialmente dannoso per l'organismo e i lipidi ossidati e/o i loro prodotti di degradazione sono sia marcatori che agenti patogenetici di molti stati patologici, tra i quali l'aterosclerosi e l'infiammazione acuta. Il controllo dello "stress ossidativo", e quindi della perossidazione lipidica, da parte degli antiossidanti è essenziale per la prevenzione e la protezione dell'organismo da agenti tossici, ambientali ed endogeni. Comunque, un numero crescente di evidenze sperimentali suggerisce che alcuni lipidi ossidati possano avere un ruolo importante nei meccanismi fisiologici di biosegnalazione.

Caratterizzazione biochimica di perossidasi selenio-dipendenti.

Contesto: le perossidasi selenio-dipendenti sono enzimi che catalizzano la riduzione di idroperossidi ai rispettivi alcoli e la concomitante ossidazione di tioli (spesso glutatione, da cui Glutathione Perossidasi, GPx) a disolfuri; contengono selenio in forma di selenocisteina, residuo aminoacidico con ruolo fondamentale nel loro ciclo catalitico. La funzione biologica primaria delle perossidasi selenio-dipendenti è la detossificazione dei perossidi, con conseguente azione antiossidante; il probabile ruolo fisiologico di alcuni di questi enzimi, che si sta oggi definendo, è la partecipazione alla biosegnalazione.

Regolazione redox della biosegnalazione.

Contesto: le modificazioni ossido-riduttive di alcuni residui aminoacidici, cisteina in particolare, seguite da alterazioni strutturali e/o funzionali della proteina, sono attualmente considerate un probabile importante meccanismo di regolazione del metabolismo cellulare. Le specie chimiche responsabili di queste modificazioni, quali ROS e RNS, potrebbero così svolgere il ruolo di mediatori del segnale, qualora fossero prodotti e rimossi in modo controllato.

