

Papel desempenhado pelo gene XBP=1 na UPR (*Unfolded Protein Response*)

Camila Aparecida Marques de Moraes¹, Linxuan Wu², Gregory Wadsworth², Douglas P Easton².

¹Curso de Nutrição, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, MS, Brasil.

²Buffalo State College, Buffalo, New York, United States of America.

A UPR (unfolded protein response) é uma reação em cascata, para ajudar a proteger as células contra o estresse causado pelas proteínas mal enoveladas no retículo endoplasmático (ER), sendo pois de caráter fundamental para o desenvolvimento e sobrevivência de organismos. Este estudo utilizou *C. elegans* como um organismo modelo para estudar o papel que a XBP-1 e IRE-1 / XBP-1 desempenha na UPR. TOPO cloning foi usado para enxerto do XBP-1 (RNAi) em três cepas de *C. elegans*. DTT foi utilizado para induzir estresse no ER. Foi observado utilizando o método fluorescência a intensidade da resposta da UPR. Nesse estudo evidenciou que o gene XBP-1 desempenha um papel importante na UPR, bem como IRE-1 / XBP-1 não foi o único caminho que pode induzir a UPR. Houve alteração nas cepas de *C. elegans* que estavam com o XBP-1 silenciado. Modificações quanto à reprodutibilidade, comportamento, tamanho e tempo de vida foram significativas.

Palavras-chave: XBP-1; UPR; *C. elegans*; Estresse celular.
Apoio Financeiro: CAPES, CNPq, Buffalo State College