

# Ação antioxidante de produtos naturais na manutenção da fertilidade em modelos murinos

VI Encontro de Iniciação Acadêmica

Lucas Paulo da Silva Lima, Ernando Igo Teixeira de Assis, Anderson Weiny Barbalho Silva, Jordânia Marques de Oliveira Freire, José Roberto Viana Silva, Alana Nogueira Godinho

Após o tratamento de um câncer as chances de gravidez reduzem consideravelmente nas mulheres. Isso ocorre devido aos efeitos adversos que os quimioterápicos trazem para o ovário, sendo as desordens oxidantes um dos mais proeminentes. A gonadotoxicidade induzida pela quimioterapia envolve principalmente perda da reserva ovariana, ou seja, principalmente folículos primordiais. Os agentes antioxidantes podem proteger as células do efeito prejudicial das espécies reativas de oxigênio (ROS). Dessa forma, os antioxidantes naturais apresentam-se como uma alternativa para mitigar os efeitos prejudiciais da quimioterapia para a fertilidade feminina. Nesse sentido, o presente estudo objetivou descrever o potencial protetivo de antioxidantes naturais frente a gonadotoxicidade. O estudo de revisão bibliográfica foi realizado por meio de análise da literatura disponível em bases de dados como Scielo e Pubmed. Para esse fim, a busca foi realizada com as seguintes palavras-chave: ovários, quimioterapia, antioxidantes. A crocetina é o principal composto bioativo do Açafrão e mostrou-se efetiva na manutenção do equilíbrio de oxirredução dos ovários, neutralizando o dano causado pela ciclofosfamida. Os efeitos deletérios da cisplatina nos ovários foram diminuídos pela ação antioxidante do resveratrol, um fitonutriente encontrado nas sementes das uvas, o qual apresentou efeito protetivo das reservas ovarianas, indicando a importância do baixo nível de radicais livres para a manutenção da saúde dos ovários. Além disso, a rutina, um antioxidante natural foi capaz de atenuar os danos ovarianos causados pelo tratamento com cisplatina e doxorubicina em camundongas. Dessa forma, podemos concluir que os antioxidantes naturais são promissores como agentes capazes de proteger o ovário dos efeitos adversos ocasionados pelos tratamentos com antineoplásicos. Entretanto, os produtos naturais podem atuar por diversas vias que precisam ser melhor esclarecidas utilizando estudos *in vitro* e *in vivo*.

Palavras-chave: Produtos naturais, Antioxidante, Gonadotoxicidade, Fertilidade..