

## **CORRELAÇÃO ENTRE ESTRESSE OXIDATIVO E ESCORE GLEASON EM PACIENTES COM CÂNCER DE PRÓSTATA**

Gustavo Fiedler (BIC-UCS), Eleonora Bedin Pasqualotto, Guilherme Portela Coelho, Mirian Salvador, Fábio Firmbach Pasqualotto (orientador) - [gustavofiedler@gmail.com](mailto:gustavofiedler@gmail.com)

O câncer de próstata é uma das principais causas de doença e morte nos Estados Unidos e Europa Ocidental. O risco de desenvolver a doença é de 1 em cada 6 homens e o risco de óbito por câncer metastático é de 1 para cada 30 homens. No Brasil, o câncer de próstata representa, atualmente, a segunda causa de óbitos por câncer em homens, sendo superado apenas pelo de pulmão. A estratégia diagnóstica recomendada pela American Cancer Society e American Urological Association é que sejam realizados exames de triagem (screening) anualmente a todo homem a partir dos 45 anos de idade. Há dois exames que se complementam e devem ser realizados: toque retal e dosagem sérica do PSA (antígeno prostático específico). O toque retal verifica a consistência da glândula prostática, bem como a presença de nodulações. Assim, toda vez que houver nodulações suspeitas ao toque retal e/ou uma dosagem de PSA maior que 4 ng/ml estará indicada a biópsia prostática, a qual é o exame de escolha para confirmação do diagnóstico de carcinoma. Ao ser encaminhada a amostra da biópsia ao patologista, o câncer de próstata é classificado em graus e estágios. O sistema de graduação de Gleason é o mais utilizado e indica a agressividade do tumor. Assim, um escore de 2 a 10 pode ser encontrado, correlacionando-se com o estadiamento e o prognóstico. As Espécies Reativas de Oxigênio (ROS) são radicais livres formados do metabolismo do oxigênio e são definidos como qualquer molécula que possua um ou mais elétrons não-pareados na última camada eletrônica. Já o Estresse Oxidativo (OS) é uma situação onde existe uma concentração elevada de ERO devido à sua hiperprodução ou à diminuição dos mecanismos de defesa denominados antioxidantes. Os mais estudados são superóxido dismutase, Catalase e o sistema glutatona peroxidase/reductase. Desta forma, nosso objetivo é correlacionar os níveis de estresse oxidativo das amostras de tecido tumoral aos graus histológicos da escala Gleason, bem como aos níveis séricos de PSA de pacientes submetidos à prostatectomia radical para tratamento do câncer de próstata. Assim, poderemos constatar a real implicância das alterações oxidativas no tecido prostático.

Palavras-chave: câncer de próstata, estresse oxidativo, infertilidade masculina.

Apoio: UCS, CNPq.