

USO DA OXIGENIOTERAPIA HIPERBÁRICA E SUA RELAÇÃO COM O ESTRESSE OXIDATIVO EM MODELO EXPERIMENTAL DE CRIPTORQUIDISMO

Felipe Pioner Machado (PIBIC-CNPq), Eleonora Bedin Pasqualotto, Guilherme Portela Coelho, Mirian Salvador, Fábio Firmbach Pasqualotto (orientador) - machado8@terra.com.br

O criptorquidismo é a não descida dos testículos ao escroto. Esta é uma das anomalias congênitas mais comuns ao nascimento e afeta mais de 3% dos recém-nascidos a termo do sexo masculino. Estudos recentes têm demonstrado associação entre o aumento das Espécies Reativas de Oxigênio (ERO) e a degeneração das células germinativas do testículo criptorquídico (apoptose) que tem como consequência direta a diminuição da espermatogênese e a infertilidade. A oxigenioterapia hiperbárica(HBO) é usada para o tratamento de várias doenças inflamatórias e condições isquêmicas. Estudos anteriores já mostravam que exposições repetidas a HBO ou a hiperoxia poderiam levar a um aumento na formação de peróxido de hidrogênio (H₂O₂), e também induzir a produção de antioxidantes nos tecidos, como a superóxido dismutase (SOD). Neste contexto, será avaliada a eficácia da HBO na redução de agentes causadores de estresse oxidativo como o malondialdeído e no aumento da atividade das enzimas que esse opõem a este processo (enzimas antioxidantes) tais como SOD, catalase e glutathione. Para isto, 18 ratos machos wistar foram divididos aleatoriamente em 3 grupos de 6 ratos cada, denominados: grupo controle (A), grupo HBO(B) e grupo sham (C). Após devida alocação e ambientação, os 18 animais foram submetidos a procedimento cirúrgico; nos grupos A e B foi simulado a criptorquidia com a mobilização e posterior fixação do testículo esquerdo na cavidade abdominal. No grupo C foi realizado apenas incisão mediana sem mobilização dos testículos. Após 15 dias foi realizada nova intervenção, nos grupos A e B, para reposicionamento do testículo junto ao escroto. Nos 15 dias seguintes o grupo B foi exposto a sessões diárias de HBO a 2,5 ATA, com duração do 90 minutos cada. Com posterior sacrifício dos 18 animais. Avaliaremos os níveis de malondialdeído, SOD e catalase nos testículos submetidos ao criptorquidismo que serão comparados ao grupo controle. O estudo está atualmente em fase de análise de dados. Assim, com esta pesquisa com base em experimento animal (ratos), pretende-se buscar uma nova opção terapêutica para os pacientes com criptorquidismo visando diminuir a morbidade desta patologia.

Palavras-chave: criptorquidismo, estresse oxidativo, oxigenioterapia hiperbárica e infertilidade.

Apoio: UCS, CNPq.