

EXPRESSÃO DE GENES LOCALIZADOS NAS REGIÕES DE HETEROCROMATINA E NÃO HETEROCROMATINA DO CROMOSSOMO 9 E SUA ASSOCIAÇÃO COM A FERTILIDADE REDUZIDA EM HOMENS

Amanda Gonçalves Martins da Costa⁽¹⁾; Renata Pereira de Amorim⁽¹⁾; Livia Nardi Lopes⁽²⁾; Renata Salvador⁽²⁾; Lucas Trevizani Rasmussen⁽¹⁾; Wilson Aparecido Orcini⁽¹⁾; Rita Luiza Peruquetti⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Universidade do Sagrado Coração, Bauru, São Paulo, Brasil - amandgmc@gmail.com; ritaperuquetti@yahoo.com.br; rita.peruquetti@usc.br; reh.amorim@hotmail.com; lucasrasmussen@gmail.com; wilson.orcini@usc.br

⁽²⁾ Laboratório Genos e Clínica Fertility Medical Group, Bauru, São Paulo, Brasil - RENATA.SALVADOR@fertilitybauru.com.br; livianardi@hotmail.com

Tipo de pesquisa: Iniciação Científica com bolsa.

Agência de fomento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP. (Processo 2017/10808-6).

Comitê de ética: CEP-USC no.1.935.805.

Área do conhecimento: Saúde – Biomedicina

Aproximadamente, 7% da população masculina em geral é afetada pela infertilidade. Desta forma, a avaliação das causas do homem infértil é muito importante, sendo observado o diagnóstico do aumento da região de heterocromatina do cromossomo 9, este que armazena alguns genes responsáveis pela codificação de proteínas que regulam a espermatogênese. Portanto, este trabalho analisará os níveis de expressão gênica de cinco genes envolvidos com o processo da espermatogênese e codificados ou não nesta região de heterocromatina (*Vcp*; *Hsd/Aep1*; *Dmrt1*; *Spata36*; *Nr51*). As amostras obtidas nos permitiram dividir os pacientes nos seguintes grupos: Grupo Controle (GC) (n=7); Grupo Oligozoospermia (GO) (n=10); Grupo Heterocromatina (GH) (n=3); Grupo Oligozoospermia/Heterocromatina (GOH) (n=1). As análises de expressão gênica foram feitas através de PCR-RT. Os hábitos de vida foram analisados segundo aplicação de questionário e as análises de expressão proteica foram realizadas por imunofluorescência. Após análise dos dados observou-se que apenas o gene *Hsd/Aep1* (região de heterocromatina), apresentou uma diferença estatística entre a quantidade de expressão entre os grupos, ou seja, houve uma redução na expressão deste em indivíduos com aumento da heterocromatina, bem como uma aparente redução na expressão proteica de VCP. Essas constatações indicam uma possível relação entre os hábitos de vida, a redução de produção de espermatozoides, as expressões gênicas e o aumento da heterocromatina do cromossomo 9.

Palavras-chave: Cromossomos humanos par 9. Heterocromatina. Infertilidade. Citogenética.