

SALÃO DE
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
XXIX SIC

UFRGS
PROPESQ



múltipla 
UNIVERSIDADE
inovadora  inspiradora

Evento	Salão UFRGS 2017: SIC - XXIX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2017
Local	Campus do Vale
Título	Avaliação dos efeitos do sulfato de dehidroepiandrosterona (SDHEA) em células do cumulus oophorus em estágio antral inicial
Autor	BETINA ISER
Orientador	HELENA VON EYE CORLETA

Avaliação dos efeitos do sulfato de dehidroepiandrosterona (SDHEA) em células do cumulus

oophorus em estágio antral inicial

Autora: Betina Iser

Orientadora: Helena Von Eye Corleta

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

A infertilidade afeta cerca de 15% dos casais. Mesmo com a evolução das técnicas de reprodução assistida (TRAs), muitos casais não obtêm sucesso no tratamento de infertilidade. Atualmente o desejo de postergar a maternidade aumenta as taxas de infertilidade, principalmente aquelas relacionadas a reserva ovariana diminuída (ROD). A suplementação oral com dehidroepiandrosterona (DHEA) em pacientes com ROD tem sido utilizada na tentativa de aumentar o número de oócitos recrutados e com isto aumentar o número de embriões e, melhorar as taxas de gestação. A DHEA tem sido utilizada clinicamente, apesar de do seu mecanismo de ação não estar determinado. Portanto, o objetivo do presente estudo foi avaliar os efeitos da exposição do SDHEA em células do cumulus em estágio do desenvolvimento folicular semelhante ao antral inicial, baseado no protocolo de desluteinização proposto por Ophir *et al*, 2014. A avaliação da exposição celular ao SDHEA se deu através de dosagens hormonais de estradiol (E_2), de progesterona (P) e de SDHEA, bem como através da expressão de genes que estão relacionados à qualidade folicular: receptor de FSH (hormônio folículo estimulante) (rFSH), receptor β de estrogênio ($ER\beta$), molécula de adesão celular vascular 1 (VCAM-1) e receptor de androgênio (AR). As células do cumulus foram obtidas de 10 pacientes que realizaram injeção intracitoplasmática de espermatozoides na clínica de reprodução assistida ProSer. As células foram cultivadas durante o período de 8 dias, sendo os 4 primeiros destinados à desluteinização. A partir do dia 4 as células foram divididas em grupo controle e exposto ao SDHEA (concentração de 0,08 μ M) nos dias 4 e 6. Nos dias 1, 4, 6 e 8 o sobrenadante do cultivo celular foi coletado para dosagens hormonais. No dia 8 o RNA foi extraído e o cDNA (DNA complementar) sintetizado a partir do RNAm (RNA mensageiro) e quantificado pela reação em cadeia da polimerase em tempo real por transcrição reversa (RT-qPCR) utilizando sondas TaqMan. Os resultados foram analisados por $\Delta\Delta$ CT tendo como controle endógeno o gene HPRT1 (hipoxantinafosforibosil-transferase 1). Os resultados das dosagens hormonais foram avaliados pelo teste equações de estimação generalizadas (GEE) e a expressão gênica pelo teste de Wilcoxon, sendo significativo quando $p \leq 0,05$. Os resultados obtidos demonstraram que a exposição ao SDHEA promoveu aumento da secreção de E_2 (em pg/mL), observado nos dias 6 e 8 do grupo tratado (dia 6: $473,76 \pm 76,43$; dia 8: $655,42 \pm 85,37$) em comparação ao grupo controle (dia 6: $71,38 \pm 7,89$; dia 8: $141,67 \pm 32,48$). Os níveis de P (ng/mL) não se alteraram com a suplementação de SDHEA (grupo controle: dia 6 - $671,45 \pm 149,04$ e dia 8 - $991,35 \pm 226,92$; grupo tratado: dia 6 - $594,05 \pm 113,70$ e dia 8: $920,3 \pm 212,70$). A expressão dos genes rFSH, AR e $ER\beta$ não foram alterados com a exposição celular ao SDHEA; porém, a expressão de VCAM-1 foi menor no grupo tratado em comparação ao controle. A partir deste estudo, conclui-se que o tratamento com SDHEA em células do cumulus em estágio antral inicial foi capaz de aumentar os níveis de estradiol. Este pode ser um dos mecanismos pelo qual o SDHEA possa incrementar o recrutamento folicular quando administrada por via oral a pacientes com ROD. No entanto, outros estudos devem ser realizados para definir o papel da DHEA no sistema reprodutor feminino.