

ESTUDO DA AÇÃO ANDROGÊNICA NA MEMBRANA DE CÉLULAS DE SERTOLI DE RATOS IMATUROS

Fracasso, B.M.¹, De Castro, A.L.¹, Cavalari F.C.¹, Escott G.¹, Oliveira L.S.¹, Jacobus, A.P.¹, Wassermann, G.F.¹, Loss, E.S.¹

¹Departamento de Fisiologia ICBS/UFRGS - RS

Introdução: A testosterona produz despolarização sobre o potencial de membrana (PM) em células de Sertoli de ratos imaturos. O objetivo deste trabalho foi avaliar a ação de outros andrógenos como a epitestosterona (EpiT), a nandrolona e o flavanóide, catequina, o qual atua no receptor androgênico de membrana (mAR), sobre o PM destas células e verificar o envolvimento do receptor intracelular (iAR) nesta resposta através da aplicação da flutamida, fármaco antagonista do iAR.

Metodologia: O PM foi observado pela técnica de registro intracelular em túbulos seminíferos isolados de testículos de ratos Wistar machos imaturos (15 dias). Os túbulos foram perfundidos com Krebs-Ringer bicarbonato a 37°C em pH 7.4. Os esteróides e o flavonóide foram aplicados topicamente com ou sem a perfusão da flutamida por 5 min. Os resultados foram dados como média \pm SEM. Os dados da variação do PM foram analisados pelo teste ANOVA para medidas repetidas com o pós-teste de Bonferroni.

Resultados: A EpiT (1 μ M) despolarizou o PM de $-51,62 \pm 3,0$ mV para $-47,10 \pm 0,3$ mv, sendo esta ação significativa ($p < 0,001$) em 120 seg (n=10). A nandrolona (1 μ M) provocou uma modificação do PM de $-38, \pm 0,3$ mV para $-28, \pm 1,7$ mV (n=8) em 120 seg ($p < 0,001$). A catequina (1 μ M) apresentou uma resposta de despolarização, alterando o PM de $-40,20 \pm 0,51$ mV para $-35,62 \pm 1,07$ mV (n=9), aos 120 seg ($p < 0,001$). A testosterona (1 μ M) alterou o PM de $-44,62 \pm 0,5$ mV para $-41,41 \pm 0,8$ mV (n=9) em 120 seg ($p < 0,05$). A perfusão com flutamida (1 μ M) não modificou a resposta despolarizante de todos os compostos analisados.

Conclusão: Os andrógenos e a catequina apresentaram ação despolarizante similar sobre o potencial de membrana em células de Sertoli de ratos Wistar imaturos. O efeito destes esteróides e do flavonóide está relacionado com um provável mAR uma vez que bloqueando o iAR com a flutamida, a despolarização não é modificada.

Apoio Financeiro: CNPq, Propesq-UFRGS