



Evento	Salão UFRGS 2014: SIC - XXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2014
Local	Porto Alegre
Título	Efeito do tratamento com epitestosterona sobre a ação não-clássica da testosterona em células de Sertoli de testículos de ratos imaturos
Autor	TADEU SILVA DOURADO
Orientador	ELOISA DA SILVEIRA LOSS

Introdução: A epitestosterona (17-hidroxi-4-androsten-3-ona) é um epímero da testosterona de ocorrência natural no organismo cuja função ainda não está esclarecida. Alguns estudos sugerem que a epitestosterona possui uma ação anti-androgênica. Esta ação pode acontecer provavelmente pelo bloqueio da ação da testosterona (hormônio androgênico), ou através da inibição da enzima 5 α -redutase, responsável por converter testosterona em diidrotestosterona (DHT), a qual exerce seus efeitos em órgãos-alvo de hormônios androgênicos, ou pela inibição competitiva do receptor de androgênios intracelular (iAR), visto que uma ação direta da DHT é também inibida pela epitestosterona. A testosterona possui um efeito não-clássico que provoca a despolarização do potencial de células de Sertoli de ratos Wistar normais de 15 dias de idade. O Cetorelix é um antagonista do hormônio liberador do hormônio luteinizante (LHRH), que reduz os níveis de LH no plasma, reduzindo assim a produção de testosterona. O objetivo deste trabalho foi verificar se o tratamento dos animais com epitestosterona é capaz de modificar o efeito não-clássico da testosterona sobre o potencial de membrana de células de Sertoli de ratos Wistar da mesma idade.

Métodos: O potencial de membrana (PM) foi registrado utilizando túbulos seminíferos isolados de testículos de ratos Wistar machos de 15 dias de idade de animais tratados intraperitonealmente por 7 dias com testosterona (2,5mg/kg) ou epitestosterona (2,5mg/kg), castrados ou não (controle) com cetorelix (0,5mg/Kg). O registro intracelular da célula de Sertoli foi realizado utilizando microcapilares preenchidos com solução de KCl 3mol/L acoplados a um eletrômetro. Foi realizada a aplicação tópica da testosterona (1 μ M). Os resultados foram dados como média \pm SEM. Os procedimentos de cuidados de estudo e animais foram aprovados pelo Comitê de Ética em pesquisa com animais da UFRGS (processo número 21276). Os dados da variação do potencial de membrana foram analisados pelo teste ANOVA para medidas repetidas com o pós-teste de Bonferroni.

Resultados: A testosterona (1 μ M) apresentou uma resposta despolarizante sobre o potencial de membrana das células de Sertoli dos animais controle (PM-45,98 \pm 0.37mV para -30,26 \pm 0.81 mV, *p<0,05 aos 180 segundos(s), n=5), dos castrados com Cetorelix (PM-40,15 \pm 0.19mV para -35,67 \pm 0,52mV, *p< 0,05 aos 180s, n=9), dos animais castrados e tratados testosterona (PM-46,76 \pm 0.30mV para -44,56 \pm 0.87mV, ***p<0,001 aos 180s e *p<0,05 aos 120s, n=5) e dos animais normais tratados com epitestosterona (PM -48,61 \pm 0.41mV para -44,66 \pm 0.71, ***p<0,001 aos 180s e *p<0,05 aos 120s, n=5), porém não modificou significativamente o potencial de membrana das células de Sertoli dos ratos castrados e tratados com epitestosterona (PM -49,91 \pm 0.23mV para -49,96 \pm 0.54mV, p>0,05, n=12).

Conclusão: Estes resultados demonstram que a testosterona (1 μ M) provoca despolarização do PM das células de Sertoli dos ratos dos grupos controle, tratado com cetorelix, tratados com epitestosterona e castrado com reposição de testosterona, resposta semelhante a ação da testosterona (1 μ M) verificada em estudos anteriores em células de Sertoli de ratos normais. A testosterona (1 μ M) não modificou o PM das células de Sertoli dos animais castrados com a reposição apenas de epitestosterona, portanto há uma modificação na resposta rápida da testosterona. O resultado indica que são necessários mais estudos para que possamos entender melhor a importância fisiológica da epitestosterona na função testicular.