

LPVP+G=21). Em TBARS e QL, observou-se que no grupo LPVP ocorre um aumento no dano oxidativo em relação aos demais e quando administra-se a G, diminui (TBARS-SO=0,06±0,0; SO+G=0,18±0,0; LPVP=0,94±0,02; LPVP+G=0,31±0,09); (QL-SO=490±68,2; SO+G=500±75; LPVP=1112±198; LPVP+G=750±115). No estômago, observa-se que a SOD diminui em relação aos grupos controles e após G, ocorre aumento em relação ao grupo LPVP (SO=3,54±0,08; SO+G=12,5±1,61; LPVP=1,98±0,60; LPVP+G=8,36±2,34). Na GPx, observou-se um aumento no grupo SO + G, em relação aos demais (SO=0,01±0,002; SO+G=0,034±0,01; LPVP=0,015±0,007; LPVP+G=0,016±0,0). A CAT não apresentou diferença significativa entre os grupos. Sugerimos que a administração da G inibe o estresse oxidativo e reduz a pressão portal em ratos com LPVP.

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL ANTIOXIDANTE DO CROTON CAJUCARA BENTH E SEUS EFEITOS SOBRE O ESTRESSE OXIDATIVO NO DIABETES MELLITUS EXPERIMENTAL

ÉDER MARCOLIN; GRAZIELLA RODRIGUES; MARC FRANÇOIS RICHTER; NORMA POSSA MARRONI

O estresse oxidativo vem sendo envolvido na patogênese e na progressão do Diabetes Mellitus (DM) e a espécie *Croton cajucara* BENTH (CcB), planta da região amazônica, tem suas folhas e casca do caule utilizadas popularmente para tratar várias doenças, como o DM. Este estudo tem como objetivo observar o efeito do extrato aquoso da casca do CcB em relação ao estresse oxidativo, avaliando o seu potencial antioxidante, *in vitro*, pelo sistema enzimático da Xantina Oxidase (XO) e, *in vivo*, pelo potencial de sobrevivência da levedura *Saccharomyces cerevisiae* e pelo tratamento de ratos diabéticos, induzidos por estreptozotocina (STZ). Foram avaliados os níveis de glicemia, colesterol e triglicérides e as enzimas indicadoras de função hepática Aspartato-aminotransferase (AST), Alanina- aminotransferase (ALT) e Fosfatase alcalina (FA). Padronizou-se e validou-se uma metodologia para determinação de Malondialdeído (MDA) através de cromatografia líquida de alta eficiência (HPLC). Avaliou-se também, a atividade da enzima antioxidante endógena glutatona peroxidase (GPx). Utilizou-se ratos machos Wistar que foram divididos nos grupos: controle; controle tratado por 5 dias com CcB; controle tratado por 20 dias com CcB; diabéticos (DM); diabéticos tratados por 5 dias com CcB; e diabéticos tratados por 20 dias com CcB. Os resultados demonstraram um poder antioxidante dependente de volume e dose através do teste da XO e pelo ensaio *in vivo* com *S. cerevisiae*. O CcB não apresentou variações sobre o peso corporal dos animais mas, apresentou uma tendência mais forte na redução dos níveis de glicemia, colesterol e triglicérides nos diabéticos tratados por 5 dias, bem como, a redução dos níveis de ALT e FA. E demonstrou-se uma queda nos níveis de MDA nos grupos

diabéticos tratados com CcB. Porém, não foram observadas alterações significativas na GPx. Com base nestes resultados, acredita-se que a planta CcB possua ação antioxidante sobre os modelos estudados.

AVALIAÇÃO DA EXPRESSÃO DE AMACR EM AMOSTRAS DE HIPERPLASIA PROSTÁTICA BENIGNA (HPB) E CÂNCER DE PRÓSTATA (CAP)

DIEGO BROMFMAN PIANA; VANDERLEI BIOLCHI; LUIGI BRESCIANINI; WALTER JOSÉ KOFF; MILTON BERGER; ILMA SIMONI BRUM

Introdução: Alterações na próstata são muito comuns e a incidência destas aumenta com a idade. A hiperplasia prostática benigna (HPB) é uma patologia com alta prevalência em homens na senescência, presente em até 43% dos acima de 60 anos e o carcinoma de próstata (CaP) é a segunda causa de morte por câncer em homens no mundo ocidental. O gene da alfa metil coenzima A racemase (AMACR) é descrito como um gene de papel biológico incerto, que participa da síntese de ácidos biliares e suas mutações podem ser causa de neuropatia sensorio-motora em adultos. Além disso, este gene tem sido sugerido como um potencial biomarcador para a identificação de CaP. **Objetivo:** Comparar a expressão gênica de AMACR em amostras de tecido prostático proveniente de pacientes com HPB e CaP. **Materiais e Métodos:** 21 amostras de CaP e 21 amostras de HPB foram coletadas de pacientes submetidos à cirurgia, conforme indicação médica. As amostras foram congeladas em nitrogênio líquido, o RNA total extraído pela técnica do Trizol®, sintetizado o cDNA e após feita a RT-PCR dos genes AMACR e β_2m (betamicroglobulina, gene normalizador). Os resultados foram expressos em mediana e percentis 25-75, de unidades arbitrárias da relação entre AMACR e β_2m . **Resultados:** A expressão gênica da AMACR em CaP: (0,64 (0,51–0,88)) foi significativamente maior em amostras de CaP em relação às amostras de HPB (0,45 (0,31–0,52)). **Conclusão:** Estes dados indicam que o gene da racemase (AMACR) é um gene candidato a ser utilizado como um bom marcador para a detecção precoce de CaP. No entanto, a análise da expressão protéica ainda precisa ser realizada para confirmar estes dados.

ENVOLVIMENTO DOS CANAIS DE CA²⁺ TIPO L NA AÇÃO DESPOLARIZANTE DA TESTOSTERONA EM CÉLULAS DE SERTOLI DE RATOS IMATUROS.

ALEXANDRE LUZ DE CASTRO; CHRIS KREBS DANILEVICZ; LAUREN DE SOUZA OLIVEIRA; FERNANDA CARVALHO CAVALARI; ANA PAULA JACOBUS; GUILLERMO FEDERICO WASSERMANN; ELOÍSA DA SILVEIRA LOSS

Introdução: A testosterona produz um efeito despolarizante sobre o potencial de membrana (PM) em células Sertoli de ratos imaturos. Já foi observado que a testosterona (T) estimula a entrada de $^{45}\text{Ca}^{2+}$ nas células de Sertoli em 30 seg. Este efeito foi parcialmente bloqueado com o uso de inibidores de canal de Ca^{2+} tipo L. **Objetivos:** Este trabalho tem por objetivo investigar se os canais de Ca^{2+} dependentes de voltagem do tipo L estão envolvidos com ação despolarizante da testosterona utilizando dihidropiridinas (DHP). **Materiais e Métodos:** Foi utilizada a técnica eletrofisiológica de registro intracelular em túbulos seminíferos isolados de testículos de ratos Wistar (14 a 16 dias de idades). Os túbulos foram fixados em uma câmara e perfundidos com Krebs-Ringer bicarbonato a 32°C em pH 7.4 (5% de CO_2 e 95% O_2). Os bloqueadores (nimodipina (5 mM ou 100mM) e nifedipina (0,5 mM)) eram perfundidos 5 minutos antes da aplicação tópica da testosterona (1mM). A variação do potencial de membrana das células foi registrada através do programa Wave Star. Os resultados foram analisados pelo teste ANOVA utilizando o pós teste Bonferroni. **Resultados:** A nimodipina bloqueou parcialmente com 5mM e totalmente com 100mM a despolarização produzida pela testosterona. A nifedipina bloqueou a 1ª fase do efeito despolarizante da testosterona, mas este efeito foi revertido após 120s de ação do hormônio. **Conclusão:** O efeito de bloqueio parcial da ação despolarizante da testosterona demonstrou que os canais de Ca^{2+} tipo L estão envolvidos na ação do hormônio. Apoio Financeiro: CNPq, Propesq-UFRGS

AÇÃO DA NIMODIPINA SOBRE O EFEITO ELETROFISIOLÓGICO DO FSH E NO TRANSPORTE DE AMINOÁCIDOS ESTIMULADO PELO HORMÔNIO, EM CÉLULAS DE SERTOLI DE RATOS IMATUROS

LAUREN DE SOUZA OLIVEIRA; ALEXANDRE LUZ DE CASTRO; FERNANDA CARVALHO CAVALARI; CHRIS KREBS DANILEVICZ; ANA PAULA JACOBUS; ELOÍSA DA SILVEIRA LOSS; GUILLERMO FEDERICO WASSERMANN

Introdução: FSH estimula na célula de Sertoli de ratos imaturos, a entrada de aminoácidos através do sistema A, de forma dependente de Ca^{2+} , e apresenta uma resposta eletrofisiológica bifásica (hiperpolarização seguido de despolarização). **Objetivo** Visando analisar o papel dos canais de Ca^{2+} do tipo L na ação do FSH nestas células, utilizou-se nimodipina como antagonista. Os parâmetros analisados como marcadores da ação hormonal foram transporte MeAIB-14C e a variação do potencial de membrana (PM). **Materiais e Métodos:** Testículos de ratos Wistar imaturos (15 dias) foram incubados em Krebs-Ringer bicarbonato (Krb), pH 7,4, CO_2 5%/ O_2 95%, MeAIB 14C. Com ou sem o antagonista Nimodipina (1mM) e o FSH (4mU/ml). Os resultados foram expressos na relação Tecido/Meio. Foi utilizado o registro intracelular em túbulos seminíferos

isolados de testículos de ratos Wistar (15 dias). Os túbulos foram fixados em uma câmara e perfundidos com Krb à 37°C em pH 7,4. A nimodipina (5microM) foi perfundido 5 minutos antes da aplicação tópica de FSH (4mU/2ml). A variação do PM das células foi registrada e analisada pelo teste ANOVA seguido de Bonferroni. **Resultados:** Nos experimentos de transporte de MeAIB-C14, a Nimodipina (5microM) estimulou o transporte de forma semelhante ao FSH (4mU) sendo que houve um estímulo maior quando associadas, sendo este significativo em relação ao controle e hormônio isoladamente. A resposta bifásica do FSH foi modificada na presença da nimodipina, aumentando a amplitude da fase despolarizante. A nimodipina sozinha apresentou uma resposta despolarizante sobre o potencial de membrana. **Conclusão:** Observou-se que a nimodipina potencializou a ação do FSH sobre o transporte de aminoácidos e na ação despolarizante do hormônio, diferente do esperado para um bloqueador de canal de cálcio. Estas ações parecem estar relacionadas com o efeito desta DHP sobre o canal de K^+ , como já descrito em outros tecidos.

EFEITO DA DHEA SOBRE O METABOLISMO RENAL NO ENVELHECIMENTO

KARLA PERSCH; MATHEUS P. JAHN; LUANA F. GOMES; MARIA HELENA JACOB; MARIA FLÁVIA RIBEIRO; LUÍZ CARLOS KUCHARSKI

O envelhecimento está associado a uma diminuição progressiva do metabolismo corporal, o que também se aplica ao tecido renal. A DHEA (Dehidroepiandrosterona) é um hormônio esteróide que possui diversos efeitos já comprovados, entre eles, efeitos neurotróficos e neuroprotetores, aumenta a força muscular, ações benéficas na diabetes, obesidade e efeitos antioxidantes em diversos órgãos. O presente estudo tem como objetivo investigar a hipótese de que a administração de DHEA em ratos velhos possa influenciar a ingesta alimentar e o metabolismo renal, que possam estar alterados pelo processo de envelhecimento. Foram utilizados ratos Wistar machos de três e 24 meses de idade que foram submetidos a um tratamento de 5 semanas com injeções uma vez por semana de DHEA na dose de 10 mg/kg de peso corporal diluída em óleo (veículo). Foram formados quatro grupos experimentais, sendo eles: controles jovens (3 meses) com DHEA ou com óleo (CTR_DHEA e CTR_OLEO) e velhos (24 meses) com DHEA ou com óleo (VLH_DHEA e VLH_OLEO). Foram avaliados alguns parâmetros como a ingestão de alimento, ingestão hídrica, captação e oxidação de glicose no córtex e na medula renal. Verificou-se uma diminuição na ingestão de alimento e de água entre os grupos controles e os grupos dos velhos. Essa diferença manteve-se independente do tratamento com DHEA. No grupo VLH_DHEA observou-se um aumento tanto na captação como na oxidação da glicose apenas na medula renal em relação ao grupo VLH_OLEO. A diferença no consumo de ali-