

ANÁLISE DA MORFOLOGIA E DE MMP-9, AR E IGFR-1 FRENTE À AÇÃO DA SENESCÊNCIA E DO EXCESSO DE PESO SOBRE O LOBO ANTERIOR DA PRÓSTATA DE CAMUNDONGOS (FVB) TRATADOS COM EXTRATO DE JABUTICABA.

Marjorie Barcha*, Celina de A. Lamas, Larissa A. Kido, Carla B. Collares-Buzato, Mário R. Maróstica Junior, Valéria H.A. Cagnon.

Resumo

O presente estudo teve como objetivos avaliar os efeitos do envelhecimento e do consumo de dieta hiperlipídica na biologia estrutural e molecular do lobo anterior da próstata (glândula de coagulação) de camundongos FVB; e verificar o efeito do tratamento com extrato da casca da Jaboticaba (ECJ) na possível reversão ou amenização dos danos gerados por estes fatores. Os animais senis apresentaram aumento da proliferação celular e atrofia epitelial, enquanto que os animais senis que consumiram a dieta hiperlipídica mostraram intensificação da atividade proliferativa e redução do epitélio sem alteração morfológica. O consumo do ECJ por animais senis promoveu redução nas regiões de atrofia epitelial e aumento do pregueamento regular dos ácinos. Em animais senis que consumiram a dieta hiperlipídica e o ECJ, verificou-se um aumento de tecido epitelial sem alteração, uma redução da proliferação celular, além de aparente diminuição da atrofia epitelial. De maneira geral, o tratamento com ECJ mostrou-se positivo, uma vez que possibilitou a recuperação das características normais do epitélio prostático no lobo anterior, submetidas à ação lesiva da senescência e exposição à dieta rica em lipídios.

Palavras-chave:

Senescência, Excesso de peso, Jaboticaba.

Introdução

A senescência é um fator de suma importância na decorrência de alterações morfofuncionais prostáticas¹. A obesidade e o excesso de peso, além das modificações metabólicas que promovem, também desempenham papel importante na ocorrência de alterações nesta glândula².

Atualmente, métodos alternativos para o tratamento de lesões prostáticas, utilizando produtos naturais, têm sido amplamente difundidos. A Jaboticaba tem sido apontada como tendo grande potencial antioxidante e anti-inflamatório, além de possuir efeitos benéficos na regulação hormonal e na redução do ganho de peso.³

As alterações observadas com o envelhecimento foram intensificadas com o consumo da dieta hiperlipídica, o que está possivelmente associado ao declínio dos níveis de testosterona e indução de estresse oxidativo levando a involução das células epiteliais prostáticas, perda de pregueamento e intensificação da proliferação celular. O consumo de ECJ reverteu significativamente as principais alterações morfológicas prostáticas associadas à senescência e/ou consumo de dieta hiperlipídica. Isso possivelmente se deve à atividade anti-inflamatória e antioxidante dos polifenóis contidos no extrato.

Conclusões

A senescência culminou em alterações na morfologia do lobo anterior da próstata, que ainda foram intensificadas pelo consumo de dieta hiperlipídica o que sugere que tais eventos, quando somados podem ocasionar lesões prostáticas ainda mais severas e certamente levam ao desequilíbrio das interações epitélio-estroma nessa glândula. O ECJ e seus componentes foram eficientes para minimizar os danos decorrentes tanto do processo de senescência como da ingestão da dieta hiperlipídica sobre o tecido prostático. Tal fato indica que o extrato de Jaboticaba é um suplemento alimentar potencialmente benéfico que pode ser utilizado no tratamento de disfunções prostáticas.

Resultados e Discussão

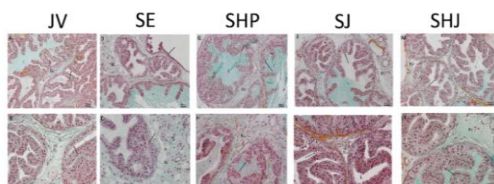


Figura 1. Fotomicrografias do lobo anterior da próstata nos 5 diferentes grupos experimentais. Es (estroma); L (lúmen); Seta (epitélio). Barra de escala = 50µm.

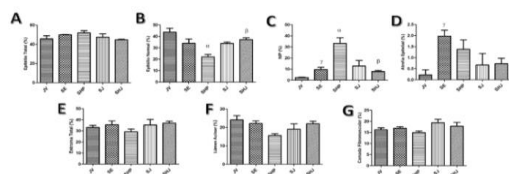


Figura 2. Análise histopatológica nos 5 diferentes grupos experimentais. Diferenças significativas para: ^γp<0,05 em relação ao grupo JV; ^αp<0,05 em relação ao grupo SE. ^βp<0,05 com relação ao grupo SHP.

Agradecimentos

FAPESP:(2015/24793-5 e 2015/25714-1).

¹Roy-Burman, P.; Wu, H.; Powell, W.C.; Hagenkord, J.; Cohen, M.B. Genetically defined mouse models that mimic natural aspects of human prostate cancer development. *Endocr. Relat. Cancer*, **2004**, *11*,225-254.
²Michalakis, K.; Goulis, D.G.; Vazaiou, A.; Mintzioti, G.; Polymeris, A.; Abrahamian M.A. Obesity in the ageing man, **2013**, *62*,1341-1349.
³Lenquiste, S.L.; Marineli,R.S.; Moraes, E.A.; Dionísio, A.P.; Brito, E.S.; Maróstica, M.R. Jaboticaba peel and jaboticaba peel aqueous extract shows in vitro and in vivo antioxidant properties in obesity model. *Food Research International*, [doi:10.1016/j.foodres.2015.07.023](https://doi.org/10.1016/j.foodres.2015.07.023), 2015.