

Medicina

O EFEITO DA SUPLEMENTAÇÃO COM EXTRATO DE AMOREIRA SOBRE A CONTRAÇÃO VASCULAR INDUZIDA POR FENILEFRINA EM RATAS WISTAR COM DEFICIÊNCIA ESTROGÊNICA

Vitoria Rodrigues de Melo - 8º período de Medicina, UFLA, bolsista PIBIC/CNPq

Beatriz Menegate Santos - Mestranda do PPGSA, UFLA

Aline Carvalho Pereira - Docente do Departamento de Medicina, UFLA

Bruno Del Bianco Borges - Docente do Departamento de Medicina, UFLA ?

bruno.borges@ufla.br - Orientador(a)

Resumo

A deficiência estrogênica no organismo feminino pode desencadear diversos sintomas. A reposição hormonal pode aliviar esses sintomas, mas seu uso pode aumentar o risco de câncer de mama e doenças cardiovasculares em algumas mulheres. A suplementação com extrato de amoreira pode promover benefícios cardiovasculares. O objetivo deste trabalho foi verificar os efeitos da suplementação com extrato de amoreira na resposta vascular contrátil à fenilefrina, assim como a participação do óxido nítrico nesse processo, em ratas com deficiência estrogênica. Foram utilizadas 40 ratas Wistar, com 10 semanas, + 250g, divididas em cinco grupos: ratas ovariectomizadas e tratadas com salina (OVX); estradiol (5 µg/kg/dia; E2); ou extrato de amora (400mg/kg/dia; Mulberry); e ratas com cirurgia simulada, na fase de proestro, tratadas com salina (SHAM); Todos animais receberam tratamento via gavagem, por 60 dias. O projeto foi aprovado pela CEUA-UFLA sob o número do protocolo 071/19. Foram realizadas ovariectomias bilateral nos grupos OVX, E2 e Mulberry e nas ratas SHAM foi realizado o mesmo procedimento cirúrgico, entretanto, sem a remoção dos ovários. Após tratamento, as ratas foram anestesiadas com Isoflurano e eutanasiadas por meio de decapitação, assim as artérias aorta torácicas foram retiradas, a gordura perivascular foi removida e a aorta foi seccionada em anéis, que foram suspensos em uma solução de Krebs-Henseleit, a 37°C, pH 7,4 e aerada com gás carbogênio, sob tensão de repouso de 1g. Assim, durante o teste de reatividade vascular foi avaliada a integridade do endotélio usando Acetilcolina (ACh, 10⁻⁶), a reatividade vascular dos diferentes grupos e a influência do óxido nítrico na contração induzida por fenilefrina (Phe, 10⁻⁷) por meio de inibidor não seletivo da óxido nítrico sintase (NOS) (L-NAME). A deficiência estrogênica aumentou a contração vascular induzida por fenilefrina (p<0,05). A suplementação com o extrato de amoreira reduziu a contração vascular nos animais com deficiência de estrogênio (p<0,01), de forma semelhante ao grupo tratado com estradiol ou aos animais em proestro. Além disso, essa ação do extrato foi bloqueada pelo inibidor de NOS, sugerindo que essa ação seja dependente da modulação da enzima NOS. Conclui-se que a suplementação com extrato de amoreira apresenta um potencial efeito terapêutico para as alterações vasculares desencadeadas pela deficiência estrogênica e sugere-se que essa ação seja, pelo menos em parte, via óxido nítrico.

Palavras-Chave: deficiência estrogênica, amoreira, óxido nítrico.

Instituição de Fomento: CNPq

Link do pitch: <https://www.youtube.com/watch?v=pOhM-aFcC14>