

Medicina

Efeitos da suplementação com extrato de linhaça em ratas Wistar ovariectomizadas sobre o relaxamento vascular induzido por acetilcolina

Tales Rafael Marotti Oliveira Junior - 6º período de Medicina, UFLA, PIVIC/UFLA

Beatriz Menegate Santos - Mestranda do PPGSA, UFLA.

Aline Carvalho Pereira - Docente do Departamento de Medicina, UFLA

Bruno Del Bianco Borges - Orientador Docente do Departamento de Medicina, UFLA - Orientador(a)

Resumo

Os estrogênios são fundamentais para a saúde feminina, atuando em diversos sistemas como reprodutor, ósseo e cardiovascular. A deficiência estrogênica, especialmente após a menopausa, pode levar a disfunção endotelial aumentando o risco de doenças vasculares. Compostos bioativos presentes no extrato de linhaça (*Linum usitatissimum* L.) possuem potenciais efeitos vasoprotetores, oferecendo uma alternativa à reposição hormonal. Assim, o objetivo foi avaliar o efeito da suplementação com extrato de linhaça em ratas Wistar com deficiência estrogênica sobre relaxamento vascular em anéis aórticos torácicos, induzido por acetilcolina (ACh), em condições de pré-contração com fenilefrina ou cloreto de potássio (KCl). Ratas com 10 semanas, +250 gramas, foram divididas em quatro grupos: ovariectomizadas (OVX) e tratadas com salina; estradiol (5 µg/kg/dia); ou extrato de linhaça (400 mg/kg/dia); e animais com cirurgia simulada e tratado com salina. O estudo foi aprovado pelo CEUA-UFLA, protocolo 071/19. Os tratamentos foram administrados por 60 dias, via gavagem. Ao final, as ratas foram eutanasiadas sob anestesia com isoflurano, e as artérias aorta torácica foram dissecadas, removendo a gordura perivascular e seccionadas em anéis, que foram suspensos em banho de órgão com solução de Krebs-Henseleit (37 °C, pH 7,4), aerado com gás carbogênio, sob tensão de 1 g. A integridade endotelial foi verificada pela resposta à ACh (10⁻⁶) em anéis contraídos com fenilefrina (10⁻⁷); anéis com relaxamento superior a 70% foram considerados íntegros. Curvas de concentração-resposta foram feitas para avaliar a vasodilatação induzida pela ACh (10⁻² - 10⁻⁷ M) após pré-contração com fenilefrina (10⁻⁴ M) ou com Krebs-Henseleit 60 mM KCl. Os dados foram analisados por ANOVA two-way e teste de Bonferroni. Não foram evidenciadas alterações na função vasorrelaxante dos anéis aórticos tanto em condições de pré-contração com fenilefrina quanto com alta concentração de potássio nos diferentes grupos estudados. Concluiu-se que a deficiência de estrogênio e as intervenções realizadas não afetam o relaxamento vascular induzido por ACh.

Palavras-Chave: Estrógeno, Menopausa, reatividade vascular.

Instituição de Fomento: UFLA

Link do pitch: <https://youtu.be/E-SEUtPPv34>