XXXI Seminário de INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFERSA

Núcleo de Avaliação: Núcleo I
Área temática: Ciências da Saúde
Área do Conhecimento: Farmácia/ Avaliação e analises toxicológicas

Investigação dos possíveis efeitos da *Lepidium meyenii* durante o período pré-gestacional e implantacional de ratas *Wistar*

Iany Júlia Lima Nogueira, Emanuela Rafaelly Rocha Alves, Camila Ewinny Costa Dunga, Lícia Gabrielle Gomes De Oliveira, Cibele Dos Santos Borges

A infertilidade feminina é um problema multifatorial que afeta aproximadamente metade dos casais com dificuldade de conceber, podendo ser causada por distúrbios hormonais, idade avançada, obesidade e síndrome dos ovários policísticos. A busca por terapias naturais e seguras tem estimulado o uso de plantas medicinais com potencial reprodutivo. Dentre elas, *Lepidium meyenii Walp*., conhecida como maca peruana, é uma raiz andina tradicionalmente utilizada como alimento e suplemento por suas propriedades nutricionais, terapêuticas e afrodisíacas. Estudos anteriores evidenciam benefícios sobre a fertilidade masculina, porém são escassas as pesquisas acerca de seus efeitos no sistema reprodutor feminino e na gestação. O presente trabalho teve como objetivo investigar os possíveis efeitos da maca peruana preta durante exposição pré-concepção e periodo implantacional ratas (*Rattus norvegicus*) *Wistar* prenhes, avaliando parâmetros maternos e fetais. O estudo foi aprovado pelo CEUA/UFERSA sob Parecer 07/2024. Foram utilizadas dez fêmeas adultas (70 dias; 180–200 g) e cinco machos (90 dias; 250–300 g), mantidos sob condições controladas de temperatura (23 °C) e fotoperíodo (12 h luz/12 h escuro), com livre acesso a água e ração. As ratas foram distribuídas em dois grupos (Controle e Maca), sendo administrada por via oral (gavage), durante 15 dias pré-gestacionais e sete dias após confirmação da prenhez, uma dose de 1 g/kg de *L. meyenii* dissolvida em solução salina. Após eutanásia no 20º dia de gestação, foram coletados e pesados órgãos vitais e reprodutivos para análise macroscópica, além da avaliação teratogênica fetal. A análise estatistica utilizada foi T-Student para dados paramétricos e Mann Whitney para não paramétricos, considerando-se significância estatística para $p \leq 0,05$. Os resultados indicaram ausência de efeitos adversos sistêmicos, alterações tóxicas ou malformações esqueléticas e viscerais nos fetos. O peso dos órgãos-alvo (cérebro, fígado, rins, útero e ovários) manteve-se dentro dos padrões fisiológicos, com discreto aumento no peso uterino das ratas tratadas, sem significância estatística. Também não foram observadas diferenças quanto ao número de implantações, reabsorções ou perdas embrionárias. A análise esquelética revelou desenvolvimento ósseo normal, sem anomalias morfológicas. Apesar da redução significativa de 22,85% no peso das adrenais ($p = 0,02$), não houve indícios de toxicidade relevante. Conclui-se que a administração de maca peruana preta, na dose de 1 g/kg/dia, não provocou efeitos adversos maternos ou fetais, demonstrando perfil de segurança no modelo experimental utilizado. Os resultados reforçam o potencial da *Lepidium meyenii* como suplemento natural seguro, embora novos estudos sejam recomendados para elucidar seus mecanismos hormonais e efeitos epigenéticos.

Palavras-chave: Maca peruana, Ratas Wistar, Toxicologia reprodutiva.

Agência financiadora: PIVIC-MC.

Campus: Mossoró.