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

Avaliação dos parâmetros de fertilidade de ratas *Wistar* prenhes tratadas com *Lepidium Meyenii* em diferentes protocolos

Fernanda Mariely Dantas de Souza, Emanuela Rafaelly Rocha Alves, Camila Ewinny Costa Dunga, Lícia Gabrielle Gomes De Oliveira, Cibele Dos Santos Borges

Lepidium meyenii é uma planta herbácea originária da região altoandina do Peru, tradicionalmente cultivada entre 3.500 e 4.500 metros de altitude e utilizada há mais de dois mil anos pelas populações locais. Seu hipocótilo é a parte mais consumida e concentra diversos compostos bioativos, como macamidas, macaenos, glucosinolatos, alcaloides, polifenóis, aminoácidos e minerais – especialmente cálcio, ferro e zinco –, os quais lhe conferem propriedades associadas ao aumento da energia, modulação hormonal, melhora da fertilidade e proteção contra estresse oxidativo. Sob essa ótica, é amplamente consumida por suas propriedades medicinais e nutricionais, inclusive por gestantes, embora existam poucos estudos que avaliem seus efeitos sobre a gestação e o desenvolvimento fetal. Considerando que fitoterápicos podem atravessar a barreira placentária e interferir em processos essenciais da organogênese, investigou-se se sua administração poderia alterar a fertilidade materna ou produzir anomalias fetais. Desse modo, o presente estudo teve como objetivo avaliar o potencial teratogênico da maca peruana preta (*Lepidium meyenii* Walpers, Brassicaceae) sobre a prole masculina de ratas Wistar expostas ao suplemento durante diferentes períodos críticos do desenvolvimento embriofetal. Foram utilizadas vinte fêmeas e dez machos da linhagem Wistar, mantidos em condições padronizadas no Biotério da UFERSA (Parecer 07/2024 CEUA/UFERSA). Após monitoramento de 16 dias da ciclicidade estral, as fêmeas prenhas foram distribuídas em quatro grupos experimentais (n = 5): Controle 01, Maca 01, Controle 02 e Maca 02, recebendo solução salina ou maca peruana (1 g/kg/dia) por via oral. Os tratamentos ocorreram por 36 dias (pré-gestacional + gestação completa) ou 23 dias (pré-gestacional + até o 7º dia de gestação). No 20º dia de gestação, realizaram-se eutanásia e avaliação reprodutiva. Na ciclicidade estral, não houve diferenças estatísticas em nenhum grupo; no EXP-1, o grupo Maca 01 apresentou média de 5 ciclos versus 4 ciclos no Controle 01, e maior permanência em proestro e diestro, embora sem significância ($p > 0,05$). Nos parâmetros de fertilidade, Controle 01 e Maca 01 apresentaram, respectivamente, média de corpos lúteos de 15,20 ± 1,43 e 13,40 ± 0,93; número de implantações de 12,20 ± 0,37 em ambos os grupos; e reabsorções de 0,40 ± 0,24 e 0,80 ± 0,58. No EXP-2, Controle 02 e Maca 02 apresentaram 13,20 ± 1,11 e 13,60 ± 0,81 corpos lúteos; 11,00 ± 1,26 e 12,00 ± 0,84 implantações; e 1,80 ± 1,56 versus 0,80 ± 0,37 reabsorções, sem diferenças significativas ($p > 0,05$). As perdas pré-implantação variaram entre 31,50% e 34,00% nos grupos controle e entre 33,50% e 34,00% nos grupos tratados. O peso fetal variou entre 3,54 ± 0,11 g e 4,00 ± 0,40 g; o peso placentário variou de 0,42 ± 0,03 g a 0,44 ± 0,01 g. Não foram observadas malformações externas nos fetos em nenhum grupo, incluindo alterações craniofaciais, membros, cauda ou perfuração anal. Conclui-se que, nas condições experimentais aplicadas, *Lepidium meyenii* não produziu toxicidade materna, não interferiu na fertilidade e não

apresentou efeitos teratogênicos, sugerindo segurança reprodutiva. No entanto, recomenda-se a realização de estudos complementares envolvendo análises histológicas e hormonais.

Palavras-chave: *Lepidium meyenii*; maca; teratogenicidade; fertilidade; ratas.

Agência financiadora: PIVIC.

Campus: Mossoró