

Núcleo de Avaliação: Núcleo I

Área temática: Ciências da Saúde

Área do Conhecimento: Análise Toxicológica

Avaliação histopatológica de gonadas masculinas após tratamento combinado do pondera® (cloridrato de paroxetina) e clonazepam (rivotril).

Isabel Cristina Queiroz Da Costa, Rafaely Araujo Barroso, Kewin Henderson Xavier Monteiro, Leonardo Martins dos Santos e Cibele dos Santos Borges.

Dentre as desordens mentais, o transtorno depressivo maior (depressão) é um transtorno de humor grave muito comum, que ocorre em todas as faixas etárias, com uma incidência crescente em jovens e idosos. Os antidepressivos são primordiais para melhorar a qualidade de vida de pacientes com depressão. Entretanto, inúmeros trabalhos têm demonstrado que a utilização de antidepressivos têm um grande impacto na fertilidade. Logo, o objetivo do presente trabalho foi investigar os possíveis efeitos da ação do cloridrato de paroxetina (paroxetina) e clonazepam (rivotril), benzodiazepínicos, sobre o sistema reprodutor masculino, com ênfase na espermatogênese de ratos. Para tanto, foram utilizados ratos Wistar com 90 dias de idade provenientes do biotério da UERN e mantidos no biotério da UFRSA (parecer CEUA 12/2023). Vinte e oito animais foram randomizados em 4 grupos experimentais (n=7/grupo): Controle (solução veículo de DMSO + água), Paroxetina (grupo tratado com 20 mg/kg de pondera diluída em veículo), Rivotril (grupo tratado com 20 mg/kg de rivotril diluída em veículo) e Paroxetina + Rivotril (grupo tratado com as doses combinadas de rivotril e paroxetina, diluídas em veículo), sendo tratados durante 28 dias por via oral. Ao final do período de tratamento, os animais foram eutanasiados por saturação anestésica de xilazina e cetamina, para coleta das gônadas, sendo os testículos destinados à análises histopatológicas e morfométricas. Análise estatística: ANOVA seguido de Dunnet (considerando $p < 0,05$). Não foram observadas diferenças estatísticas com relação ao peso dos animais dos grupos controle, paroxetina, rivotril, paroxetina + rivotril, respectivamente ($264,20 \pm 9,07g$ x $253,20 \pm 21,92g$ x $273,10 \pm 14,58g$ x $268,70 \pm 10,49g$), assim como do peso absoluto ($1,61 \pm 0,02g$ x $1,47 \pm 0,11g$ x $1,50 \pm 0,03g$ x $1,55 \pm 0,03g$) e relativo (mg/100g) dos testículos ($614,40 \pm 24,77$ x $585,90 \pm 31,72$ x $558,80 \pm 23,95$ x $584,50 \pm 22,08$). Com relação ao diâmetro dos túbulos seminíferos e altura do epitélio também não foram observadas alterações morfométricas (dados não mostrados). Entretanto, com relação a histopatologia, foi possível evidenciar apenas um aumento significativo das células de Sertoli no grupo rivotril ($18,70 \pm 0,19$) quando comparado com o grupo controle ($15,70 \pm 0,19$). Sabendo que uma diminuição do diâmetro tubular e de altura de epitélio germinativo pode estar diretamente relacionado a atividade espermatogênica dos testículos (Borges et al., *Reprod Toxicol*, 62:1-8, 2016) e que tratamentos com alguns antidepressivos inibidores de recaptura impactam diretamente na citoarquitetura testicular

(Erdemir et al., Int Braz J Urol, 40(1):100-8, 2014), baseado no presente modelo experimental, não foram observadas diferenças entre as linhagens espermáticas entre os grupos tratados. Assim, não colocando em detrimento o tratamento com estes ansiolíticos isolados ou combinadamente em terapias subcrônicas com machos de ratos Wistar adultos.

Palavras-chave: depressão; ansiolíticos; fertilidade; testículo.

Agência financiadora: PIVIC - UFERSA

Campus: Mossoró
