

165

INDUÇÃO DA MATURAÇÃO SEXUAL EM RATAS WISTAR PELO XENOESTROGÊNIO BISFENOL A.

Mario L. Cardoso Filho, Marcelo Moretto, Tatiana Goloubkova, Luciene R. Peixoto, Poli Mara Spritzer
(Departamento de Fisiologia, Instituto de Ciências Básicas da Saúde, UFRGS).

O Bisfenol A (BFA) é um monômero de plástico que é utilizado em vários produtos, como camadas de revestimento interno de latas de alimentos e embalagens industrializadas. Em estudos anteriores realizados em nosso laboratório constatou-se que o bisfenol A tem ação estrogênica, tanto diretamente nos órgãos reprodutivos quanto no eixo neuro-endócrino em ratas adultas castradas. O objetivo deste trabalho foi verificar os efeitos da administração deste composto sobre o processo de maturação sexual em ratas imaturas. Ratas Wistar, com 22 dias de idade, mantidas sob condições controladas de temperatura (22 °C) e luz, foram randomizadas em três grupos. O grupo 1 foi submetido ao tratamento com BFA (128 mg/kg/dia, sc.). Os grupos 2 e 3, controle e referência respectivamente, receberam veículo (50% DMSO). As ratas foram avaliadas quanto aos parâmetros que marcam o processo de amadurecimento sexual, como abertura vaginal, peso total a cada quatro dias, citologia vaginal diária após a abertura e peso do útero após o sacrifício, assim como coleta de sangue para posterior dosagem hormonal e de órgãos (cérebro, hipófise, baço, adrenais e ovários) para extração de RNA. Os animais foram sacrificados após a constatação do segundo ciclo estral (grupo de referência), estro contínuo (grupo tratado com BFA) ou na mesma idade das ratas tratadas com BFA (grupo controle). Após quatro dias de tratamento, o BFA induziu abertura vaginal enquanto as ratas do grupo referência tiveram sua abertura no dia 14 (P₂₅=13; P₇₅=14,25). O tratamento com BFA aumentou o peso uterino em relação ao grupo controle da mesma idade (0,180 0,03mg e 0,07 0,01mg, respectivamente, p<0,05), mas foi estatisticamente equivalente ao grupo de referência (0,170 0,06mg). Assim verificamos que o BFA, pode induzir ao amadurecimento sexual precoce em ratas imaturas. A análise das dosagens hormonais, biologia molecular e imunohistoquímica, em andamento, poderão esclarecer o mecanismo de ação do BFA. (CNPq-PIBIC/UFRGS).