

O sistema GABAérgico está envolvido na regulação do afeto e do humor e apresenta assimetria funcional nas estruturas do sistema límbico. O objetivo do estudo foi verificar a assimetria e influência do ciclo estral na expressão da subunidade γ_2 do receptor GABA_A no estriado e córtex pré-frontal direito e esquerdo de ratas Wistar nas diferentes fases do ciclo estral. Foram utilizados ratas Wistar adultas em Proestro (P), Estro (E), Diestro I (DI) e Diestro II (DII) (n=4-6/grupo). O ciclo estral foi acompanhado mediante esfregaço vaginal diário. Os estriados e córtices pré-frontais direito e esquerdo foram dissecados, e submetidos à extração do RNA (método do trizol) e análise da expressão do mRNA da subunidade γ_2 do receptor GABA_A por RT-PCR. A PCR foi realizada utilizando-se oligonucleotídeos específicos para a subunidade γ_2 do receptor GABA_A e β -actina (normalizador). A análise densitométrica das bandas foi medida por um sistema de processamento de imagem e os resultados foram analisados por ANOVA de uma via e apresentados como média \pm desvio padrão da relação subunidade γ_2/β -actina. No estriado, a expressão da subunidade γ_2 é maior no lado esquerdo do que no direito, independente do grupo (ANOVA $F_{(1,29)} = 7,254$ $P=0,01$). Houve interação entre grupo e lado: a expressão no estriado esquerdo das fêmeas em P foi menor do que das fêmeas em E, DI e DII ($P= 0,53 \pm 0,15$; $E= 0,85 \pm 0,15$; $DI= 0,85 \pm 0,18$; $DII= 0,83 \pm 0,19$), enquanto que no lado direito não houve diferença. Não houve diferença significativa entre os lados ou entre os grupos na expressão da relação γ_2/β -actina no córtex pré-frontal. O ciclo estral influencia de forma assimétrica a expressão da subunidade γ_2 no estriado, mas não no córtex pré-frontal.