



Evento	Salão UFRGS 2014: SIC - XXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2014
Local	Porto Alegre
Título	Efeito da cetamina no comportamento tipo-depressivo em ratas ovariectomizadas
Autor	TIZYE LIMA RIZZO
Orientador	IRACI LUCENA DA SILVA TORRES

A menopausa é um evento fisiológico causado pela falência ovariana e consequente diminuição da produção de estrogênios. O hipoestrogenismo pode causar uma variedade de transtornos fisiológicos e psicológicos, como: mudanças no ciclo menstrual, alterações de humor, alteração vasomotora e sintomas genitais. Na pós-menopausa, a deficiência de estrogênio está ligada ao aparecimento de sintomas depressivos e de ansiedade, prejuízos na memória, entre outros. A utilização de modelos animais permite estudar a fisiopatogenia dos prejuízos cognitivos, transtornos depressivos e ansiosos, associados ao declínio estrogênico. Sendo assim o objetivo deste estudo foi avaliar o comportamento tipo-depressivo, o comportamento tipo-ansioso e o comprometimento cognitivo em ratas ovariectomizadas. Metodologia: Vinte e oito ratas Wistar adultas foram distribuídas em 2 grupos: Ovariectomizado (OVX) e falsa cirurgia (SHAM). Os animais foram mantidos em ambiente com temperatura controlada, ciclo claro-escuro de 12 horas e acesso à água e ração ad libitum. Após 7 dias de aclimatação, foram submetidos à ovariectomia ou falsa cirurgia, conforme o grupo. O estado de hipoestrogenismo foi verificado por meio de citologia vaginal e, após confirmação, as ratas foram submetidas ao teste do campo aberto (CA), do nado forçado (NF), reconhecimento de objetos (RO) e labirinto em cruz elevado (LCE). O NF foi repetido, uma semana depois do primeiro teste, com uso de cetamina (10mg/Kg, IP). Os dados foram avaliados com teste *t* de Student (SHAM vs OVX) e ANOVA de uma via, seguido de SNK. Este projeto foi aprovado pela CEUA/HCPA (n.11-0586). Foi considerado significativo o $P < 0,05$. Resultados: no NF o grupo OVX apresentou maior tempo de imobilidade (teste *t*, $P < 0,05$), que foi revertido pela administração de cetamina (ANOVA, $P < 0,05$). No LCE, o grupo OVX permaneceu menor tempo nos braços abertos (teste *t*, $P < 0,01$). No RO de 24 horas (memória tardia), o grupo OVX apresentou pior desempenho (teste *t*, $P < 0,05$). Não houve diferença significativa entre os grupos no CA (teste *t*, $P > 0,05$). Discussão: As ratas OVX apresentaram comportamento do tipo depressivo, provavelmente relacionado ao hipoestrogenismo, e este comportamento foi revertido pela cetamina, antagonista do receptor N-metil D-aspartato (NMDA). A cetamina tem sido estudada como um medicamento antidepressivo em doses subanestésicas. A maioria dos estudos experimentais sobre efeitos antidepressivos de roedores utilizam a cetamina em animais machos (Browne & Lucki de 2013), nós investigamos a ação da cetamina sobre o comportamento tipo-depressivo em um modelo de menopausa e também encontramos reversão do comportamento sugerindo que, além das vias serotoninérgicas e adrenérgicas, outras vias atuam no aparecimento de comportamento depressivo relacionado ao hipoestrogenismo. Além disto, as ratas apresentaram comportamento do tipo ansioso no LCE, corroborando estudo prévio que mostrou associação entre esses dois transtornos (Kessler). No entanto não houve diferença entre os grupos no CA, demonstrando que os achados do NF e LCE não estão relacionados a alteração na atividade locomotora e exploratória. O pior desempenho do grupo OVX no RO corrobora outros achados experimentais em que o estrogênio melhorou o desempenho de ratas.