

A vitamina A é importante para o processo reprodutivo e para o desenvolvimento. Por outro lado, existem evidências de efeitos tóxicos ao sistema nervoso central associados ao excesso de retinóides na administração para gestantes e lactantes. Diversos mecanismos podem estar envolvidos nestes efeitos tóxicos, entre eles o estresse oxidativo. Para o palmitato de retinol as evidências destes efeitos tóxicos em humanos são limitadas e as doses para suplementação destas subpopulações são controversas. O presente estudo compara os efeitos da suplementação com palmitato de retinol a ratas Wistar gestantes e lactantes sobre o desenvolvimento dos filhotes quando comparados com filhotes de ratas controle. Ratas Wistar gestantes foram suplementadas durante todo o período de gestação e lactação com doses de 2500, 12500 e 25000 UI/kg/dia via gavagem intragástrica, posteriormente os filhotes foram sacrificados e as estruturas do córtex cerebral, cerebelo, hipocampo e estriado isoladas. Foram avaliados parâmetros de desenvolvimento físico, comportamental e bioquímico. Os filhotes não apresentaram diferenças em relação aos parâmetros de desenvolvimento físico (ganho de peso, pêlo, abertura das orelhas e abertura dos olhos). Os filhotes também não apresentaram alterações comportamentais no teste de *homing*, mas apresentaram diminuição na exploração e deslocamento no teste de campo aberto. Os parâmetros bioquímicos estão sendo realizados e serão concluídos até a data de apresentação. Serão avaliados os níveis de carbonilação protéica, de lipoperoxidação e de grupamentos tióis reduzidos, além da atividade das enzimas catalase e superóxido dismutase, e o potencial antioxidante reativo total.