Estimativas recentes indicam que 10-20% das mulheres sofrem de algum tipo de desordem afetiva durante o período gestacional. Entre as desordens afetivas mais comuns durante esse período estão a depressão e a ansiedade, as quais podem estar associadas com alterações nas rotas de sinalização mediadas por retinóides. Além disso, os retinóides são reconhecidos como moléculas redox ativas capazes de induzir alterações no ambiente redox em diferentes modelos experimentais. Trabalhos anteriores do nosso grupo demonstraram que mesmo em concentrações terapêuticas ou próximas aos níveis fisiológicos foram capazes de alterar parâmetros comportamentais em ratos. Entretanto, ainda existem poucos trabalhos investigando como a suplementação com vitamina A durante a gestação afeta a saúde materna e o desenvolvimento da prole. Portanto, nosso objetivo foi investigar os efeitos da suplementação de ratas durante a gestação com vitamina A sobre parâmetros séricos e comportamentais, especialmente comportamentos do tipo ansiedade. Para isso, foram selecionadas ratas Wistar (90 dias; ± 230g) na fase reprodutiva do ciclo estral (proestro) enjauladas com um único macho sexualmente maduro (1:1). Na manhã seguinte, a presença de espermatozóides viáveis no esfregaço vaginal foi considerada evidência de cópula bem sucedida. Este dia foi designado como dia gestacional 0 (DG0). Do DG0 até o DG19 as ratas foram divididas em 2 grupos e tratadas via gavagem intragástrica com salina 0,9% (controle) ou 25000 UI de palmitato de retinol (vitamina A). Neste período, as ratas foram submetidas ao teste do Labirinto em Cruz Elevada no DG2, DG9 e DG18. Posteriormente, no DG20 as ratas foram mortas por decapitação e coletou-se o soro para análise bioquímica dos níveis de retinol, cortisol, estradiol e testosterona. Os níveis de retinol foram analisados por HPLC e os demais parâmetros por método de quimioluminescência automatizado (Laboratório Bom Pastor, Igrejinha, RS). A suplementação com vitamina A aumentou o número de entradas e o tempo que as ratas permaneceram no braço fechado do aparato do Labirinto em Cruz Elevada no DG9, mas não nos DG2 ou 18. Entretanto, não houve alteração nos parâmetros séricos analisados. Em conclusão, a suplementação com vitamina A aumentou a ansiedade em ratas Wistar no DG9, mas não no início ou final da gestação, onde também não foram encontradas alterações nos parâmetros séricos analisados. Outros trabalhos são necessários para elucidar melhor as alterações comportamentais encontradas.