

Hábitos alimentares não saudáveis e sedentarismo são alguns dos fatores que estão contribuindo para o aumento da obesidade na população mundial. Dietas ricas em gordura saturada e açúcar refinado podem contribuir para o declínio da cognição e acelerar o progresso de demências. Neste estudo um grupo de camundongos C57BL/6J foi alimentado com uma dieta hiperlipídica (DIO, 45% Kcal de gordura) enquanto o outro grupo foi alimentado com uma dieta com baixo teor de gordura (CD, 15% de Kcal de gordura) grupo controle. Metade dos camundongos submetidos à dieta hiperlipídica (DIO) desenvolveu obesidade, enquanto a outra metade manteve praticamente o mesmo peso corporal (DR). Após oito meses sendo submetidos a uma dieta hiperlipídica ambos os grupos DIO E DR desenvolveram uma alta resposta hiperglicêmica ao estímulo da glicose a partir do jejum. O grupo DIO apresentou uma hiperglicemia mais duradoura em comparação com os grupos CD e DR. No labirinto aquático não se observou o efeito da dieta hiperlipídica na fase de aquisição ou de retenção da memória após treze meses de dieta. No teste de esQUIVA inibitória todos os grupos apresentaram um aumento na memória de curto e longo prazo, não há diferenças entre os grupos após quatorze meses de dieta. Aos dezesseis meses de idade as curvas de sobrevivência do grupo alimentado com a dieta hiperlipídica e do grupo submetido à dieta de baixo teor de gordura começaram a divergir e permaneceram assim até o fim do tratamento. Portanto estes resultados podem indicar que uma dieta hiperlipídica não prejudica o desempenho da memória nos camundongos e que o ganho de peso corporal não é um fator importante na longevidade de camundongos submetidos a esta dieta. Estes resultados justificam a necessidade de uma investigação mais profunda sobre quais fatores, alterados durante o tratamento com uma dieta hiperlipídica, poderiam afetar a longevidade.