



Evento	Salão UFRGS 2015: SIC - XXVII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2015
Local	Porto Alegre - RS
Título	Fatores ambientais precoces, como isolamento social no período pré-pubere e dieta hiperlipídica crônica, podem modular o comportamento alimentar em ratos machos na idade adulta
Autor	EMILY DOS SANTOS GARCIA
Orientador	CARLA DALMAZ

Fatores ambientais precoces, como isolamento social no período pré-pubere e dieta hiperlipídica crônica, podem modular o comportamento alimentar em ratos machos na idade adulta

Emily Garcia, Carla Dalmaz.

Departamento de Bioquímica – ICBS, Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Durante o desenvolvimento, há períodos sensíveis, em que o organismo torna-se mais susceptível a estímulos ambientais, quando o sistema nervoso está especialmente sensível a tais estímulos, sendo grande sua plasticidade. Desse modo, a exposição a estímulos externos, como estressores e qualidade nutricional, pode alterar o desenvolvimento cognitivo e emocional via alterações neuroquímicas, desencadeando mudanças comportamentais que podem perdurar até a idade adulta. Tais intervenções precoces também podem modificar circuitos relacionados ao consumo de alimento palatável. Uma vez que a exposição ao estresse pode estar relacionada a um aumento na ingestão de alimentos palatáveis, existe a possibilidade de interação entre esses elementos na programação do comportamento do indivíduo. Neste trabalho nós investigamos os efeitos da exposição a um estressor durante o período pré-pubere, associado à exposição crônica a uma dieta hiperlipídica, avaliando o comportamento alimentar na idade adulta. Para isso, utilizamos ratos Wistar machos (21 dias de idade) que foram divididos em dois grupos: controle e estresse (isolamento social 21-28 PND). Estes grupos foram subdivididos de acordo com a dieta: um grupo recebeu apenas ração padrão e o outro recebeu ração padrão e dieta hiperlipídica (HFD), com livre escolha entre elas. As dietas foram oferecidas cronicamente, a partir do desmame (21 dias) até idade adulta. Após 60 dias de idade, o comportamento alimentar foi avaliado utilizando um alimento palatável rico em sacarose (Froot Loops®). Para isso, foi utilizado um aparato retangular, em forma de corredor, onde na extremidade oposta do aparato em que o animal era colocado havia 10 Froot Loops®. Os animais foram habituados a este ambiente durante 5 dias, 3 minutos por dia, sob restrição alimentar (recebendo 80% da ingestão habitual). Após a última sessão de treino (5º dia), os animais foram alimentados *ad libitum* e expostos a uma sessão de teste de 3 minutos, no mesmo aparato, 24 horas mais tarde. Foram avaliadas: a latência do animal para chegar ao alimento, a latência para comer e a quantidade consumida, tanto no treino como no teste. A mesma tarefa foi repetida, em uma leva diferente de animais, retirando-se a dieta hiperlipídica dois dias antes de iniciar o treino, sendo os animais mantidos somente com ração padrão até o término da tarefa. Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética da nossa universidade (nº 25488). Os dados foram analisados por ANOVA de duas vias (fatores estresse e dieta) e ANOVA de medidas repetidas, conforme o caso. Os resultados indicam, na avaliação do comportamento alimentar durante as sessões de treino, que os animais que receberam HFD crônica apresentaram aumento da latência para comer ($P = 0,01$) e comeram menores quantidades ($P < 0,001$). Da mesma forma, no teste, esses animais mantiveram a maior latência para comer ($P < 0,05$) e comeram menos ($P = 0,01$). Para verificar se não havia interferência nesses efeitos do consumo da dieta hiperlipídica crônica, repetimos a mesma tarefa com outros animais que tiveram essa dieta retirada durante todo comportamento. Foram observados semelhantes efeitos, os animais tratados anteriormente com HFD mostraram maior latência para comer ($P = 0,01$) e consumiram menos alimento rico em sacarose no treino ($P < 0,001$) e no teste ($P < 0,05$). A partir desses resultados, observa-se que não houve efeito da exposição ao estresse por isolamento sobre o consumo, enquanto uma exposição crônica à dieta hiperlipídica desde a pré-puberdade parece reduzir a motivação desses animais, quando outro tipo de alimento palatável é oferecido. Essa motivação diminuída pode ser generalizada ou específica para alimentos. Além disso, esses efeitos não foram alterados pela retirada da dieta hiperlipídica, mostrando que não estão relacionados à saciedade pelo consumo de uma dieta altamente calórica.