



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2013: SIC - XXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2013
<b>Local</b>	Porto Alegre - RS
<b>Título</b>	Efeito da Dieta de Cafeteria sobre a Instalação da Puberdade em Fêmeas de Ratos Wistar
<b>Autor</b>	RAFAEL CORRÊA CACERES
<b>Orientador</b>	GILBERTO LUIZ SANVITTO

A obesidade, doença caracterizada pelo acúmulo excessivo de tecido adiposo, afeta um número expressivo de pessoas em todo o mundo, especialmente nos países ricos, e atinge a função reprodutiva precocemente na vida. Além de afetar um número expressivo de adultos, a obesidade tornou-se também uma doença de crianças e adolescentes e, recentemente, está sendo relacionada ao aparecimento precoce de sinais de puberdade, especificamente em meninas. A puberdade é o processo de maturação reprodutiva caracterizada pela sequência de eventos que culmina com a ativação do eixo hipotálamo-hipófise-gônada (HHG). Esse processo é iniciado pela ação de fatores endócrinos e neurais que removem os mecanismos inibitórios antes presentes sobre o eixo HHG. A instalação da puberdade (IP) é afetada pelo estado das reservas energéticas do organismo, sendo que a leptina, hormônio derivado do tecido adiposo e que, portanto, apresenta concentrações elevadas na obesidade, é um componente importante na sinalização do estado nutricional ao eixo HHG. A ativação precoce do eixo HHG, induzida pela elevação da leptina, explica, portanto, os sinais precoces de puberdade na obesidade. No presente estudo, foi utilizado um modelo animal de obesidade induzida por Dieta de Cafeteria e procurou-se avaliar a sua repercussão na IP de ratas Wistar de 21 dias de idade provenientes do Centro de Reprodução e Experimentação de Animais de Laboratório – CREAL da UFRGS. Os animais foram divididos em grupo Controle (CT, n=20) e grupo Cafeteria (CAF, n=20). Diariamente os animais foram pesados e avaliados quanto à abertura vaginal, parâmetro utilizado para determinar a IP. No dia da IP, reconhecida pela abertura vaginal completa, os animais foram sacrificados por decapitação e realizou-se a pesagem dos ovários, útero e adrenais de cada animal. Os dados de peso corporal inicial e no dia da IP, assim como os dados dos pesos do útero e das adrenais foram analisados pelo teste t de Student. Os pesos dos ovários foram analisados pelo teste Welch's t e a idade de abertura vaginal foi avaliada pela comparação das curvas de Kaplan-Meier pelo teste de Mantel-Cox. Em todos os casos, um  $P < 0,05$  foi considerado significativo. No desmame (início do experimento) o peso corporal foi semelhante entre os grupos ( $P > 0,05$ ). As variáveis de peso de útero, ovários e adrenais também foram analisadas em relação ao peso corporal de cada animal no dia da IP. A análise das curvas de Kaplan-Meier para o evento idade da abertura vaginal mostrou que o grupo Cafeteria apresentou a ocorrência da abertura vaginal em idade menor comparado com o grupo Controle (CT  $35,31 \pm 0,47$ ; CAF  $33,55 \pm 0,53$ ,  $P < 0,05$ ). Na idade da abertura vaginal, o peso corporal do grupo Cafeteria foi significativamente menor comparado com o grupo Controle (CAF  $117,97 \pm 3,52$ ; CT  $129,16 \pm 3,46$ ,  $P < 0,05$ ). O peso do útero (CT  $0,1757 \pm 0,022$ ; CAF  $0,1735 \pm 0,018$ ) e o peso dos ovários (CT  $0,0287 \pm 0,001$ ; CAF  $0,0319 \pm 0,001$ ) no dia da abertura vaginal foram semelhantes entre os grupos, contudo, o peso das adrenais foi significativamente menor no grupo Cafeteria comparado ao grupo Controle (CT  $0,0375 \pm 0,0018$ ; CAF  $0,0306 \pm 0,0011$ ,  $P < 0,05$ ). Quando relacionado ao peso corporal, entretanto, o peso dos ovários no dia da abertura vaginal foi significativamente maior no grupo Cafeteria comparado ao grupo Controle (CT  $0,00022 \pm 0,00001$ ; CAF  $0,00028 \pm 0,0002$ ,  $P < 0,05$ ). Já o peso das adrenais em relação ao peso corporal no dia da abertura vaginal foi semelhante entre os grupos (CT  $0,0375 \pm 0,00187$ ; CAF  $0,0306 \pm 0,00119$ ). Nesta situação experimental, os resultados mostram que possíveis alterações metabólicas provocadas pela dieta de cafeteria promoveram a ativação precoce do eixo hipotálamo-hipófise-ovário e influenciaram na idade da IP de ratas Wistar. São necessários estudos mais aprofundados para melhor elucidar que mecanismos são responsáveis pelas alterações reprodutivas em animais e mulheres obesas.