

EPIGENÉTICA E OBESIDADE

Autora: Profa. Dra. Maria Martha Bernardi

A obesidade infanto-juvenil e em adultos é uma epidemia crescente, devido a fatores genéticos e epigenéticos (estudo dos mecanismos moleculares por meio dos quais o meio ambiente controla a atividade genética).

A desnutrição materna durante a gestação pode também ser a causa de obesidade da prole que ocorre em períodos mais tardios da vida, pois promove alterações no controle hipotalâmico alimentar, envolvendo o fenômeno denominado de **“fenótipo econômico”**. Nesta conferência enfocamos os efeitos da restrição alimentar materna em parâmetros comportamentais, reprodutivos, neuroquímicos e morfológicos da prole de ratos submetidos a dieta hipercalórica do desmame (fase pré-pubere) até a puberdade. Foram analisados os resultados da geração parental e F1.

Na geração parental, observou-se redução na fertilidade de fêmeas privadas de alimento. Na geração feminina (F1) de ratas, cujas mães foram privadas de alimento na gestação e que foram submetidos à dieta hipercalórica, apresentou maior peso corporal, maior número de células adiposas e redução na fertilidade, bem como alterações comportamentais. Nos ratos machos desta mesma geração verificou-se também maior peso corporal, adiantamento na ejaculação e alterações nos níveis de neurotransmissores estriatais e hipotalâmicos. Desta forma, pode-se concluir que a privação materna pode levar à obesidade de sua prole e alterações reprodutivas importantes.