



PROGRAMAÇÃO OU IMPRINTING DE DISTÚRBIOS DO CRESCIMENTO E METABOLISMO ÓSSEO: PROVÁVEL CONTRIBUIÇÃO DE CORTICÓIDES ¹

Rosecler Riethmuller Franco², Viktor Ivanovitch Goudochnikov³

(Introdução) Anteriormente estudou-se o papel de corticóides endógenos e exógenos nos processos de programação / imprinting de síndrome metabólica e algumas doenças psiquiátricas. Porém, recentemente surgiram publicações sobre a programação perinatal dos distúrbios de osteometabolismo em adultos. No trabalho atual foi avaliada provável participação de corticóides neste fenômeno. (Metodologia) Analisou-se a literatura mundial, buscando informações nos 3 bancos de dados em 4 idiomas. Além disso, foram reavaliados os dados próprios obtidos nos últimos 25 anos, usando modelos experimentais de animais de laboratório e culturas de células. (Resultados e Discussão) Os dados de literatura mostram que os corticóides podem ser responsáveis por diminuição do crescimento ósseo e por distúrbios do metabolismo de cálcio, pelo menos, a curto prazo durante os períodos perinatal e pré-pubere. Em nossos estudos anteriores nas culturas celulares de glândula hipófise foram registradas poucas diferenças entre várias etapas do desenvolvimento pós-natal, no que se refere às alterações da secreção de hormônio do crescimento ou da síntese de macromoléculas sob influência de agentes que modificam os níveis intracelulares de cálcio. Porém, corticóides administrados no período neonatal foram capazes de inibir não só o crescimento corporal ponderal, mas também o linear, sugerindo a diminuição do crescimento esquelético. (Conclusão) Recentemente provamos nos ratos jovens a possibilidade de medições com alta exatidão do crescimento de segmento do membro pélvico, correspondente a osso tibial, pelo método semelhante a microknemometria. Seria interessante aplicar este procedimento não invasivo para investigar no futuro próximo o crescimento segmentar nos camundongos após exposição perinatal aos corticóides e outros fármacos.

¹ Trabalho realizado em 2006 de acordo com o Projeto de Pesquisa "Vigilância sanitária da ontogenia pela modelagem experimental" e continuado em 2007 em relação com o Projeto de Pesquisa "Avaliação teórico-biológica e computacional dos processos terapêuticos"

² Especialista, professora colaboradora do DCSa, UNIJuÍ

³ Professor Adjunto do DCSa, UNIJuÍ, coordenador dos referidos Projetos de Pesquisa