

Estudos em humanos sugerem, através de evidências indiretas, que o hiperinsulinismo fetal seja a causa da miocardiopatia hipertrófica nos fetos de mães diabéticas. Nossa hipótese é a de que a estrutura miocárdica de fetos de mães diabéticas e o miocárdio de fetos de mães normais são iguais. Serão utilizadas ratas tipo Wistar em ambiente controlado divididas em 3 grupos: normais, diabetes tratados, diabetes não tratados. Analisaremos 25 fetos de cada grupo. O diabetes será produzido através da administração intra-peritoneal de streptozotocin. O sacrifício dos animais nos permitirá a comparação histológica das peças retiradas dos fetos dos três grupos. Serão realizadas dosagens maternas de insulina, glicemia, ACTH, cortisol, somatomedinas. As amostras de miocárdio dos fetos serão analisadas por microscopia óptica e eletrônica a procura de hipertrofia, hiperplasia, desarranjo de fibra muscular e tecido conjuntivo. A espessura do septo interventricular, da parede livre do ventrículo esquerdo e do ventrículo direito serão medidas e fotografadas com ampliação e escala. Os animais serão tratados de acordo com a Lei que regulamenta cuidados mínimos e dignos para animais de experimentação. Com a obtenção do conhecimento a partir deste projeto estaremos abrindo novas perspectivas no entendimento da fisiologia das alterações fetais no diabetes.