

Medicina

Efeitos cardiovasculares tardios na prole exposta ao excesso de androgênios no ambiente intrauterino

Luísa Pedroso Diniz Alvarenga - 4o módulo de Medicina, UFLA, iniciação científica voluntária.

Bruna Duarte da Silva - 4o módulo de Medicina, UFLA, iniciação científica voluntária.

Aline Carvalho Pereira - Orientador DCS, UFLA. - Orientador(a)

Resumo

O ambiente intrauterino é crucial para o desenvolvimento gestacional e na vida adulta da prole. Nesse sentido, condições maternas relacionadas à hiperandrogenemia estão possivelmente associadas a disfunções cardiovasculares na progênie, podendo ter origem patológica ou decorrer da administração exógena de anabolizantes para fins estéticos, prática que tem aumentado progressivamente entre mulheres. O objetivo desta pesquisa é avaliar os efeitos cardiovasculares tardios em descendentes expostos intrauterinamente ao excesso de androgênios. Trata-se de uma revisão integrativa, com busca na base de dados PubMed, utilizando os descritores “Prenatal Exposure Delayed Effects”, “Maternal-Fetal Exchange”, “Testosterone”, “Androgen”, “Cardiovascular” e “Vascular”, definidos pelo DeCS. Foram incluídos estudos publicados em inglês, que avaliaram desfechos cardiovasculares na vida adulta de descendentes de mulheres gestantes com alta concentração de androgênios, bem como modelos animais roedores tratados com testosterona ou seus derivados durante a gestação. Foram excluídos artigos de revisão, estudos não relacionados ao tema e aqueles que avaliaram efeitos apenas em machos. A busca resultou em 69 artigos, dos quais 9 foram selecionados. Todos os artigos analisados tiveram como desfecho a hipertensão arterial (HA) persistente na idade adulta. Foram encontrados 8 estudos conduzidos em roedores e diferentes vias para as alterações vasculares foram propostas. A disfunção endotelial foi a principal, com alteração da expressão da óxido nítrico sintase endotelial (eNOS) e do fator hiperpolarizante derivado do endotélio (EDHF), apresentando dimorfismo sexual nas respostas. Além disso, também foram observadas alterações na via de sinalização da proteína quinase C delta (PKC Δ), nos canais de potássio ativados por cálcio, na tolerância à lesão por isquemia/reperfusão e hipertrofia cardíaca. Um estudo longitudinal em humanos demonstrou que filhas de gestantes com níveis elevados de androgênios bioativos durante o terceiro trimestre apresentaram maior risco de desenvolver HA. Em síntese, os estudos analisados indicam que o hiperandrogenismo gestacional pode estar associado a alterações na programação cardiovascular na vida adulta dos descendentes. Embora os dados em humanos ainda sejam limitados, os achados reforçam seu potencial impacto, destacando a lacuna existente e a urgência de novas pesquisas, sobretudo diante do crescente uso de anabolizantes por mulheres em idade fértil.

Palavras-Chave: Pré-natal, Testosterona, Hipertensão Arterial.

Link do pitch: <https://youtu.be/SHzr9Hqq3Bk>