

EIXO HIPOTÁLAMO-HIPÓFISE: A INFLUÊNCIA DOS DISRUPTORES ENDÓCRINOS NO DESENVOLVIMENTO PUBERAL

Giovanna Luiza Tavares Caetano¹; Anna Júlia Boaventura Souza Pires¹; Maria Fernanda Antunes¹; Bruno Cassiano Lima².

¹Acadêmico de Medicina da Universidade de Rio Verde, Goianésia, Goiás, Brasil.

²Docente da Universidade de Rio Verde, Goianésia, Goiás, Brasil.

RESUMO

DOI: 10.47094/978-65-284-0273-1/9

Introdução: A gonadarca corresponde à reativação do eixo hipotálamo-hipófise-gônadas sendo caracterizada pela secreção pulsátil de GnRH, aumento de LH/FSH e produção de hormônios sexuais. Trata-se de um evento central na maturação hormonal e no início das mudanças fisiológicas e características dessa fase. Nas últimas décadas, observa-se uma tendência ao início precoce desse processo. **Objetivos:** Avaliar a relação entre a exposição a fatores químico-biológicos sobre a ativação do eixo hipotálamo-hipófise e os desfechos associados à puberdade precoce. **Métodos:** realizou-se uma revisão da literatura integrativa nas bases de dados na PubMed. Os artigos pesquisados foram publicados entre os anos de 2020 e 2025, a partir dos descritores “Endocrine disruptors”, “Effects in Childhood”, “Puberty”. Os critérios de inclusão foram artigos em inglês que abordassem os principais desreguladores hormonais e suas implicações. Foram excluídos estudos que não correlacionaram com o objetivo principal do estudo e aqueles com acesso restrito. **Resultados e discussão:** Os estudos demonstraram que os fatores ambientais são os principais determinantes relevantes para a puberdade precoce, afetando predominantemente as meninas. Entre as substâncias químicas mais investigadas destacam-se os naftalados, bisfenóis e pesticidas, que interferem na sinalização hormonal por mimetização ou por bloqueio. Além disso, há também desreguladores de origem biológica, como os fitoestrogênios produzidos por algumas plantas. Em meninos, certas alterações reprodutivas, como a hipospádia e a criptorquidia, têm sido associadas à exposição a esses agentes químicos. Consequentemente, algumas crianças que manifestam a puberdade precoce, além de apresentarem alterações de crescimento, fechamento precoce das epífises e distúrbios menstruais, apresentam maior risco de desenvolver síndromes metabólicas, como diabetes mellitus tipo 2 e doenças cardiovasculares, possivelmente mediados por alterações nos níveis de andrógenos adrenais, como o DHEA-S. **Conclusão:** Conclui-se, portanto, que a exposição a disruptores endócrinos, sejam eles químicos ou biológicos, expõe os indivíduos não só a um início precoce da puberdade, mas também a alterações metabólicas e cardiovasculares que afetam diretamente o crescimento e a qualidade de vida de toda uma população.

PALAVRAS-CHAVE: Disruptores endócrinos. Infância. Puberdade precoce.