

## EXAMES DE IMAGEM COM RADIAÇÕES ELETROMAGNÉTICAS E RISCOS AO DESENVOLVIMENTO EMBRIONÁRIO E FETAL

Letícia Gomes Costa<sup>1</sup>, Isabela Iguatemy Forny<sup>1</sup>, Dhiego Donizete Ferreira Gumieri<sup>2</sup>

**Introdução:** Durante a gestação, a mulher pode ser submetida a diversos exames de imagem os quais podem afetar o desenvolvimento fetal e embrionário, causando efeitos biológicos determinísticos ou estocásticos. A ocorrência desses efeitos depende da dose de radiação absorvida e da idade gestacional. **Objetivo:** Conhecer os riscos que os exames de imagem com radiação eletromagnética podem causar ao desenvolvimento do conceito. **Metodologia:** Realizou-se revisão bibliográfica nas bases de dados SciELO, MEDLINE e Lilacs, com os descritores radiologia, gravidez, desenvolvimento embrionário e fetal e fatores de risco, incluindo os artigos publicados no período de 2015 a 2020, a fim de selecionar os estudos mais recentes, tendo como critério de inclusão os artigos que abordaram os riscos ao desenvolvimento embrionário e fetal, excluindo-se os artigos que abordaram apenas os aspectos fisiológicos do desenvolvimento. **Resultados:** Foram encontrados 2.552 artigos nas bases de dados, destes, foram selecionados 6 para compor a amostra final, pois preencheram o critério de inclusão. **Discussão:** Os riscos a gravidez dependerão da dose de radiação que será recebida e da idade gestacional. O embrião é mais sensível aos efeitos da radiação ionizante nas 2 primeiras semanas de gestação. Considera-se risco de morte fetal neste período quando a exposição for superior a 100 mGy. Durante a 3<sup>a</sup> e 15<sup>a</sup> semanas, podem ocorrer graves anormalidades no sistema nervoso central. Quando o feto é exposto a doses superiores a 100 mGy, podem ocorrer retardo mental e redução de cerca de 30 pontos no quociente de inteligência (QI) para cada 100 mGy acima do limite superior tolerado. Entre a 16<sup>a</sup> e 30<sup>a</sup> semanas permanecem os riscos de retardo mental, inibição do crescimento do feto e microcefalia. Após a 32<sup>a</sup> semana de há riscos de desenvolver uma neoplasia maligna durante a infância ou a maturidade. O risco de interrupção da gravidez deverá ser considerado quando a dose absorvida e calculada de radiação for superior a 250 mGy. Todavia, não existem exames radiológicos, que exponham o feto a este nível de radiação, mas numa combinação de exames isto pode ocorrer. **Conclusão:** A exposição à radiação ionizante na maioria dos exames é segura e não oferece risco significativo ao feto, para isto, é importante que o radiologista conheça os riscos e oriente de maneira adequada a gestante.

**Palavras-chave:** Radiologia; gravidez; fatores de risco.

<sup>1</sup> Acadêmico de Medicina da Universidade do Estado de Mato Grosso.

<sup>2</sup> Docente do curso de medicina da Universidade do Estado de Mato Grosso.