



Evento	Salão UFRGS 2020: SIC - XXXII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2020
Local	Virtual
Título	Efeito Geracional da Exposição à Metilmercúrio e/ou Palmitato de Retinol
Autor	FLÁVIO GABRIEL CARAZZA KESSLER
Orientador	JOSE CLAUDIO FONSECA MOREIRA

Efeito Geracional da Exposição à Metilmercúrio e/ou Palmitato de Retinol

Kessler, F.G.C.; Moreira, J.C.F.

Departamento de Bioquímica, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.

O metilmercúrio (MeHg) é um poluente tóxico que em geral é oriundo do descarte indevido de indústrias em efluentes. Além disso, é comum o consumo de alimentos fortificados com vitamina A (VA). Assim, possivelmente pode haver uma relação sinérgica ou antagônica entre o consumo de MeHg e VA. Um trabalho anterior do nosso grupo de pesquisa demonstrou que a exposição de ratas Wistar a MeHg, palmitato de retinol (precursor de VA) ou ambos durante a gestação e lactação ocasionou disfunções comportamentais e bioquímicas. Dessa forma, o objetivo do presente trabalho foi reproduzir os experimentos desenvolvidos para acessar os mecanismos geradores ou relacionados com a toxicidade observada. Para tal, quatro grupos de ratas Wistar grávidas foram tratadas: (i) óleo mineral como controle; (ii) 0,5mg/kg/dia de MeHg; (iii) 25000U/kg/dia de palmitato de retinol; (iv) coexposição de MeHg e VA. Parte dos filhotes (F1) ao fazer 21 dias pós-natal (DPN21) foram eutanasiados para análises moleculares. Os remanescentes foram utilizados para realizar novos cruzamentos dentro de cada grupo; obtendo-se, então, a F2. As análises utilizadas foram averiguação da massa cardíaca, contagem de micronúcleos em células da medula óssea, *western blot* para metilações na Histona 3 (apenas F1). Os efeitos foram sexo dependente, corroborando trabalhos prévios. A massa cardíaca e perfil de micronúcleos se apresentaram alterados tanto na F1 quanto na F2. Em relação ao *immunoblotting*, que houve uma perturbação na metilação do resíduo de Lisina 27 da Histona 3 nos grupos VA e coexposição (F1). Portanto, os dados sugerem que a F2 herdou o arcabouço fisiopatológico da F1. Temos como perspectiva analisar parâmetros epigenéticos em tecidos da F2 e finalizar uma análise de longevidade de cada geração. A relevância desse trabalho se relaciona na determinação do efeito da toxicidade desses compostos ao longo de cada geração.