



Evento	Salão UFRGS 2018: SIC - XXX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2018
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	AVALIAÇÃO DE PARÂMETROS IMUNOLÓGICOS E DE ESTRESSE OXIDATIVOS COMO POTENCIAIS BIOMARCADORES PRECOSES DE SILICOSE
Autor	WESLEY VELEDA BRAGA
Orientador	SOLANGE CRISTINA GARCIA

AVALIAÇÃO DE PARÂMETROS IMUNOLÓGICOS E DE ESTRESSE OXIDATIVOS COMO POTENCIAIS BIOMARCADORES PRECOSES DE SILICOSE

Autor: Wesley Veleda Braga

Orientadora: Solange Cristina Garcia

Instituição de origem: Laboratório de Toxicologia (LATOX), Departamento de Análises, Faculdade de Farmácia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Trabalhadores expostos ocupacionalmente à sílica cristalina podem desenvolver silicose, uma doença caracterizada por fibrose pulmonar após exposição prolongada à sílica cristalina. Esta doença é incurável e, após o diagnóstico, o trabalhador deve parar de trabalhar em locais onde há exposição à sílica. No entanto, esta medida não garante a estagnação da doença. O diagnóstico geralmente é tardio e ocorre através da radiografia de tórax para avaliar a presença de nódulos fibróticos. Biomarcadores precoces de danos causados por essa exposição ainda não são conhecidos, assim, este estudo teve como objetivo avaliar os parâmetros imunológicos e de estresse oxidativo como potenciais biomarcadores precoces periféricos para silicose em indivíduos ocupacionalmente expostos à sílica cristalina. Cinquenta e oito indivíduos participaram deste estudo. Indivíduos que atuam em atividades administrativas (n= 20) na cidade de Porto Alegre, RS, compuseram o grupo de trabalhadores não ocupacionalmente expostos à sílica cristalina (NEW). Os trabalhadores expostos ocupacionalmente à sílica cristalina foram divididos em 2 grupos: trabalhadores com 1 a 15 anos de exposição ocupacional (CSEW I; n = 19) e trabalhadores com mais de 16 anos de exposição ocupacional (CSEW II; n = 19), que atuavam em atividades de mineração no município de Ametista do Sul, RS, Brasil. Esse estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS (CAAE n ° 60976516.7.0000.5347). Os parâmetros imunológicos avaliados foram as proteínas C3 e C4 do sistema complemento e níveis séricos de proteína C reativa de alta sensibilidade (PCRas), através de kits comerciais imunoturbidimétricos. Os parâmetros de estresse oxidativo avaliados foram os níveis plasmáticos de malondialdeído (MDA) e os níveis séricos de vitamina C, avaliados por HPLC-Vis / UV. Análises estatísticas foram realizadas utilizando o software IBM SPSS (versão 22). Foi realizada análise univariada controlada pelos fatores confundidores: idade, índice de massa corpórea, tabagismo, anti-inflamatórios não esteroidais e ingestão de suplemento multivitamínico. Correlações parciais controlando pelos fatores de confusão hábitos tabágicos, antiinflamatórios não esteroidais e ingestão de suplemento multivitamínico foram realizadas para avaliar a associação entre as variáveis. A significância foi aceita em $p \leq 0,05$. Os níveis de MDA foram significativamente aumentados no grupo CSEW II em comparação ao grupo NEW ($p < 0,05$). Não foram observadas diferenças significativas em relação aos níveis de C3, C4, PCRas e vitamina C entre os grupos. O MDA foi significativamente associado ao tempo de exposição ($r = 0,283$; $p < 0,05$). O dano oxidativo é um dos principais mecanismos de toxicidade da sílica cristalina e o MDA é um dos produtos secundários mais conhecidos da lipoperoxidação. Em resumo, é possível sugerir que outros antioxidantes exógenos poderiam ser úteis para diminuir o dano lipídico observado, uma vez que a vitamina C não foi capaz de proteger contra esse dano.