



TNF- α COMO POSIBLE BIOMARCADOR DE EXPOSICIÓN A PAHs

Q.F.B Sedas Osorio Erika Gisela, Q.F.B. Méndez Zamora Brandon Abraham, Q.F.B. Rojas Martínez Lizeth Nayelly, Dr. Velázquez Hernández José Felipe, Dr. García Montalvo Eliud Alfredo, Dra. Valenzuela Limón Olga Lidia.

Universidad Veracruzana, Facultad de Ciencias Químicas, Orizaba, Veracruz.

Los hidrocarburos policíclicos aromáticos (PAHs) son sustancias que se encuentran en el medio ambiente y son producto de la combustión incompleta del carbón, petróleo, basura, etc. Estos activan el sistema inmunológico, desencadenando una respuesta inmune en el cual intervienen y se activan varias citosinas, entre ellos el Factor de Necrosis Tumoral Alfa (TNF- α) que es una citoquina pro-inflamatoria y de defensa del huésped, cuya producción exacerbada podía desencadenar enfermedades inflamatorias crónicas *Objetivo:* Evaluar el papel del TNF- α como biomarcador en el diagnóstico de enfermedades respiratorias asociadas a la exposición a hidrocarburos policíclicos aromáticos. *Método:* Estudio transversal prospectivo y observacional, realizado en la población de Cuautlapan Veracruz, durante el periodo enero- agosto de 2011. A través de una encuesta se obtuvo información sobre la exposición a PAHs y el estilo de vida de los participantes así como las enfermedades respiratorias más prevalentes entre la población. Se realizó una base de datos que fue analizada en el programa STATA 10. *Resultados:* En el estudio participaron 67 sujetos, de los cuales eran prioritariamente del género femenino (79%). Dentro de las principales fuentes de exposición a PAHs se encuentra el humo del ingenio y el humo de la leña, mientras que las enfermedades más prevalentes fueron la bronquitis y el asma. La exposición a PAHs estuvo asociada con incrementos en los niveles de TNF- α en la población, ($p \leq 0.05$), *Conclusión:* Los niveles de TNF- α pueden ser utilizados como un biomarcador de exposición a PAHs.