

EVALUACIÓN DE HIDROCARBUROS AROMÁTICOS POLICÍCLICOS RECOLECTADOS POR MUESTREO PASIVO Y SU CITOTOXICIDAD *IN VITRO* EN CÉLULAS EPITELIALES PULMONARES HUMANAS

Letelier Pablo^{1*}; Pozo Karla^{2,3}; Saavedra Nicolás⁴; Garcés Marcelo⁵; Salazar Luis A.⁴; Rojas Gabriel⁴; Burgos Viviana⁴; Campos Marco¹ y Guzmán Neftalí¹

¹ Laboratorio de Investigación en Salud de Precisión (LISP), Departamento de Procesos Diagnósticos y Evaluación, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Católica de Temuco, Temuco 4780000, Chile.

² Universidad San Sebastián, Facultad de Ingeniería, Arquitectura y Diseño, Concepción 4030000, Chile.

³ RECETOX, Research Centre for Toxic Compounds in the Environment, Masaryk University, Kamenice 3/126, 625 00 Brno, Czech Republic

⁴ Center of Molecular Biology and Pharmacogenetics, Department of Basic Sciences, Faculty of Medicine, Universidad de La Frontera, Temuco 4811230, Chile

⁵ Centre of Biotechnology and Bioengineering (CeBiB), Universidad de La Frontera, Temuco 4780000, Chile.

* **Corresponding Author:** Letelier Pablo, Manuel Montt 56. Temuco, Chile. 4780000. Tel: +56452205582. e-mail: pletelier@uct.cl



Introducción. La presencia de hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAPs) en el aire se asocia principalmente con procesos antropogénicos, como la combustión de combustibles fósiles y la quema de biomasa, constituyendo un importante problema ambiental y de salud pública. Estos compuestos son reconocidos por su potencial carcinogénico y por inducir efectos adversos a nivel respiratorio.



Objetivo. Evaluar la presencia atmosférica de HAPs en Temuco, Chile, y analizar su actividad citotóxica *in vitro* en células bronquiales humanas.

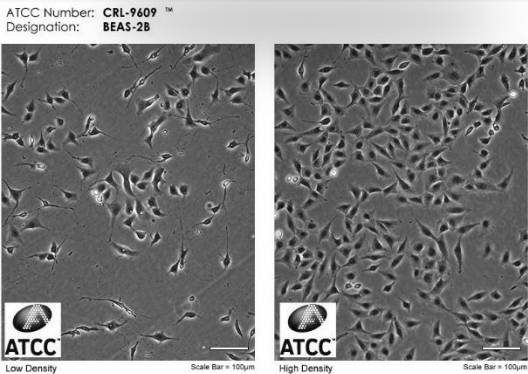
Metodología. Se utilizaron muestreadores pasivos de aire (PAS) con discos de espuma de poliuretano (PUF) para recolectar aire en tres sectores (urbanos y rural). Los extractos se analizaron mediante Cromatografía de Gases acoplada a Espectrometría de Masas. La viabilidad celular se evaluó mediante el ensayo MTS en células BEAS-2B.



BEAS-2B



Cromatografía de gases - espectrometría de masas



Medio RPMI 1640 con 10% de suero fetal bovino y penicilina/estreptomicina 1%

