

EFFECTO DEL XILOL SOBRE CÉLULAS PROVENIENTES DE SANGRE PERIFÉRICA DE PEZ CEBRA ADULTO (*Danio rerio*)

Jorge Mendoza ¹

INTRODUCCIÓN

El xilol es un hidrocarburo aromático altamente usado como un solvente. La información toxicológica del xilol suele ser difícil de obtener en el contexto no controlado de las exposiciones profesionales y no profesionales, ya que las personas expuestas a esta sustancia se hallan en contacto con otros químicos, solventes en su mayoría, cuyos efectos sobre las células sanguíneas no ha sido determinado. Esto representa un problema ya que estos modelos de estudio toxicológico, no pueden proporcionar una información precisa sobre la dosis y la respuesta específica del xilol. Es por ello que el objetivo en este estudio fue crear un modelo experimental de toxicología del xilol en células sanguíneas de sangre periférica de pez cebra adulto.

MÉTODOS

Extendidos sanguíneos fueron expuestos a un ambiente de xilol entre 1,5-3,3 mM de xilol durante 5 min. Posteriormente, se procedió al conteo celular y a la evaluación morfológica de los eritrocitos contrastados con la tinción

Feulgen, Azul Tripano, Azul de Anilina y Naranja de Acridina.

RESULTADOS

El test de Azul Tripano permitió determinar la mortalidad que se inicia de forma significativa a partir de la concentración de xilol de 2,7 mM y aumenta dependiendo de la concentración de xilol. En la Tinción de Feulgen y Azul de Anilina se constató aumento del área nuclear, con crenación, fragmentación y formación de micro núcleo y se puso en evidencia la vacuolización nuclear. El test de Naranja de Acridina demostró la activación de un proceso de apoptosis en los eritrocitos de sangre periférica de pez cebra adulto.

CONCLUSIONES

El xilol ejerce un efecto hematotóxico y promueve la activación de apoptosis eritrocitaria en sangre periférica de pez cebra.

Palabras clave: *xilol, pez cebra, células sanguíneas, daño celular, apoptosis*

¹ Estudiante Tesista de pregrado. Escuela de Bioanálisis. Facultad de Medicina. Universidad Central de Venezuela.

CORRESPONDENCIA

Jorge Mendoza. Escuela de Bioanálisis.
Teléfono: 0424 1782190. Dirección de correo electrónico: aleflag78@gmail.com