



Revista Ciencias de la Salud

ISSN: 1692-7273

editorial@urosario.edu.co

Universidad del Rosario

Colombia

Quiroga T., Daniel A.; Montenegro M., Cristian M.; Leguizamón F., Ana M.

Diseño y simulación de un filtro de células de tipo linfocitos T en un sistema de microfluidos

Revista Ciencias de la Salud, vol. 14, núm. 1, 2016, pp. 21-28

Universidad del Rosario

Bogotá, Colombia

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56243931003>

## Resumen

Este trabajo consistió en diseñar y validar, mediante simulación experimental por computadora, un sistema de filtraje de linfocitos T en un sistema basado en microfluidos para detección del virus del vih. Materiales y métodos: se utilizó la herramienta de simulación AutoDesk® Inventor, con la cual se realizó el diseño del sistema de microfluídica. El sistema de filtraje se probó haciendo una simulación por computadora en la herramienta de simulación AutoDesk ® Simulation cfd (computational fluid dynamics software) en la cual diferentes partículas con varios diámetros (5 m, 10 m, 15 m) fluían por el sistema a probar. Resultados y conclusiones: los resultados demostraron que el sistema de filtraje permitió el paso de las partículas esperadas, sin embargo, se observó que permitió el paso de partículas más grandes que las deseadas, por lo cual hay que seguir trabajando en el perfeccionamiento del sistema. La eficiencia del sistema de filtraje fue de un 33,33 %.

## Palabras clave

Microfluidos, sistema de filtraje, Virus de Inmunodeficiencia Humana (vih).

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto