



DISPOSITIVO MICROFLUIDIFICO PARA EXTRACCIÓN DE EXOSOMAS

ANDRES MARCELO GARZAFOX CAZARES 1, HYUNDOO HWANG 2

1. UDEM, NUEVO LEÓN.

2. ITESM, COREA DEL SUR.

LOS EXOSOMAS HAN SIDO ESTUDIADOS RECIENTEMENTE COMO MÉTODOS DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DEBIDO A QUE POSEEN UNA BICAPA LIPÍDICA Y EXPRESAN PROTEÍNAS EN SU MEMBRANA QUE PUEDEN DARLE ESPECIFICIDAD AL TRATAMIENTO. DEL MISMO MODO EN SU INTERIOR CUENTAN CON RNA Y PROTEÍNAS QUE PUDIERAN DAR INDICIOS DE ENFERMEDADES EN LOS PACIENTES. EXISTEN DIVERSOS MÉTODOS PARA EXTRAER Y PODER ESTUDIAR LOS EXOSOMAS, SIN EMBARGO ESTOS SON COSTOSOS Y POCO EFICIENTES YA QUE REQUIEREN DE GRANDES CANTIDADES DE MUESTRA, EQUIPO ESPECIALIZADO, PROCESOS CON PERIODOS DE TIEMPO PROLONGADOS, O INCLUSO EL USO DE REACTIVOS PARA LLEVARSE A CABO. LOS DISPOSITIVOS MICROFLUÍDICOS OFRECEN UNA POSIBILIDAD PARA EFICIENTIZAR EL PROCESO DE EXTRACCIÓN Y FACILITAR SU ESTUDIO, DE MODO QUE PUEDAN SER UTILIZADOS EN DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO CLÍNICO. ESTE TRABAJO EXPLORA EL USO DE LA FILTRACIÓN DE FLUJO TANGENCIAL EN DISPOSITIVOS MICROFLUÍDICOS PARA CONCENTRAR EXOSOMAS EN UN SISTEMA DE FLUJO CONTINUO A PARTIR DE UNA MUESTRA DE FLUIDO BIOLÓGICO.