

Inmunosensor electroquímico, basado en partículas magnéticas, integrado en una plataforma microfluídica para la determinación de PCT

Águeda Molinero Fernández, María Moreno Guzmán, Miguel Ángel López Gil, Alberto Escarpa

Departamento de Química Analítica, Química Física e Ingeniería Química. Facultad de Biología, Ciencias Ambientales y Química, Universidad de Alcalá, E-28871 Alcalá de Henares, Madrid, España.

aguada.molinero@edu.uah.es

II Congreso de Señalización Celular, SECUAH 2017.
14-16 de marzo, 2017. Universidad de Alcalá. Alcalá de Henares, Madrid. España.
Sesión 3, Química Biológica

Palabras clave: Procalcitonina (PCT); Inmunosensor electroquímico; Partículas magnéticas; Plataforma microfluídica; Point-of-care-testing (POCT); Sepsis.

Resumen

La Procalcitonina (PCT) es una proteína precursora de la hormona calcitonina que ha demostrado ser un biomarcador específico en el diagnóstico clínico temprano para las enfermedades de infección severa y sepsis causadas por infección bacteriana. Dada la importancia de su detección precoz, se ha desarrollado un inmunosensor electroquímico que incluye partículas magnéticas como soporte de inmovilización para la determinación de PCT y su posterior integración en una plataforma microfluídica. Los inmunosensores electroquímicos constituyen una herramienta analítica sensible, precisa, rápida y barata que permite la realización de pruebas diagnósticas en el punto de atención al paciente o *point-of-care-testing* (POCT). Por otro lado, su integración en las plataformas microfluídicas aporta una serie de ventajas añadidas tales como la automatización del ensayo, utilización de volúmenes de muestra y reactivos menores, mejor sensibilidad y tiempos de análisis más cortos.

Cita: Molinero A, Moreno-Guzmán M, López-Gil MA, Escarpa A (2017) Inmunosensor electroquímico, basado en partículas magnéticas, integrado en una plataforma microfluídica para la determinación de PCT. Actas del II Congreso de Señalización Celular, SECUAH 2017. 14-16 de marzo, 2017. Universidad de Alcalá. Alcalá de Henares, Madrid. España. Sesión 3, Química Biológica. Dianas 6 (1): e2017030303. ISSN 1886-8746 (electronic) journal.dianas.e2017030303. URI <http://hdl.handle.net/10017/15181>

Copyright: ©2017 Molinero A, Moreno-Guzmán M, López-Gil MA, Escarpa A.
Este es un artículo open-access distribuido bajo los términos de una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional.
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

