

Inmunocromatografía para la detección de anticuerpos anti-nucleocápside de SARS-CoV-2

jueves, 28 de julio de 2022 14:45 (15 actas)

Los tests de inmunocromatografía presentan un conjunto de ventajas: rapidez de ejecución, no dependencia del acceso a un laboratorio equipado y mínimo de capacitación requerida para su uso. Estas características hacen que sean muy adecuados para su aplicación en pequeñas policlínicas descentralizadas o incluso en consultorios médicos o farmacias comunitarias. El objetivo del presente trabajo fue el desarrollo de un test de inmunocromatografía de doble antígeno, donde el antígeno está inmovilizado a las partículas de oro coloidal y a la membrana en la zona test (T). La presencia de anticuerpos específicos en la muestra, entrecruza el antígeno inmovilizado sobre las partículas de oro con el antígeno inmovilizado en la membrana dando lugar a la aparición de una línea coloreada en la zona T.

Se trabajó con dos versiones recombinantes de la Nucleocápside: una correspondiente a la secuencia completa de la proteína (IPMon) y una correspondiente a una secuencia parcial o troncada (LBT-IPTP), ambas producidas en *E. coli*.

Las muestras positivas comprendieron muestras de sueros provenientes de pacientes recuperados y las muestras negativas, sueros de individuos colectados en 2018 (sueros pre-pandemia)(SNS). La observación a simple vista de dos líneas coloreadas (línea T y línea C) se interpretó como un resultado positivo, mientras que la observación de una línea coloreada (línea C) se interpretó como un resultado negativo. Se evaluó repetibilidad, respuesta a la dilución y robustez del test. El desempeño diagnóstico se definió comparando con dos tests de ELISA comerciales y el test de ELISA desarrollado en Uruguay (IPMon-UdelaR-ATGen).

La prueba desarrollada permitió detectar anticuerpos contra la nucleocápside del virus SARS-CoV-2 en muestras de suero, obteniéndose mayor concordancia con el ELISA comercial basado en la Nucleocápside.

Palabras clave

Inmunocromatografía, serología, nucleocápside, anticuerpos,

Características de la colaboración

Este trabajo se generó a partir de autor/es y coautor/es clave que comenzaron a colaborar a consecuencia de la pandemia

Interinstitucionalidad

Si

Interdisciplina

No

Autores primarios: Prof. ROSSI-ASSANDRI, Silvina (BIOCLIN/IPTP Facultad de Química UdelaR); Prof. PEREZ-ETCHEVERRY, Diana (IPTP Facultad de Química UdelaR); Sra. PEREZ NEIRA, Sandra (IPTP Facultad de Química UdelaR); Dr. LORENZO-FERREIRO, Carmen (DEPBIO/IPTP Facultad de Química UdelaR); Dr. MIRABALLES MARTÍNEZ, Iris (BIOCLIN/IPTP Facultad de Química); Dr. CORREA, Agustín (IPMon)

Presentadores: Prof. ROSSI-ASSANDRI, Silvina (BIOCLIN/IPTP Facultad de Química UdelaR); Prof. PEREZ-ETCHEVERRY, Diana (IPTP Facultad de Química UdelaR)

Clasificación de la sesión: Posters y Ponencias Virtuales Breves: Sesión II

Clasificación de pistas: .