

# Moléculas de RNA sintéticas como controles positivos en la detección de influenza A H1N1.

---

**Palabras clave:** sondas RNA, vectores plasmídicos, controles positivos, Influenza, H1N1, diagnóstico, enfermedades infecciosas y parasitarias.

La gripe o influenza es una enfermedad que consiste en la infección viral aguda de las vías respiratorias altas causada por virus de la familia Orthomyxoviridae. La influenza causa epidemias respiratorias cada año, de manera estacional, en todo el mundo. Se estima que 3 a 5 millones de personas se infectan anualmente, resultando en muerte entre 250,000 a 500,000 de los casos. Estudios sobre la patogenicidad del virus de la influenza A han reportado la aparición de nuevas cepas virulentas, debido a su elevada tasa de mutación. La aparición de estas nuevas cepas produce alta mortalidad y morbilidad, como se demostró en 2009 durante el brote de este virus en México.

Actualmente existe un protocolo asumido a nivel mundial para el diagnóstico del virus de la influenza A H1N1. En dicho procedimiento se busca la presencia de 3 genes de origen viral y 1 de origen humano, amplificados por la técnica RT-PCR. Para estas pruebas es necesario contar con los controles positivos adecuados, que pueden provenir de: muestras de pacientes diagnosticados o cultivos celulares infectados. Ambas opciones suponen riesgo de infección para el técnico.

En el IMSS se ha desarrollado un método de obtención de nuevas moléculas de RNA sintéticas y su uso (como control positivo) en la detección molecular del virus de la Influenza A N1H1 por medio de RT-PCR. La invención tiene la ventaja de permitir generar controles positivos (moléculas sintéticas de RNA), inocuos en su manejo, para la detección del virus de la influenza A H1N1.

## Propiedad Industrial:

El IMSS tiene una patente que protege las moléculas y su uso.

MX365881 Moléculas de RNA sintéticas obtenidas a partir de nuevos vectores plasmídicos, métodos para su obtención y su uso de las mismas como controles positivos en la detección de influenza A H1N1.

**TRL:** 5